



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MARGARETH DE SOUZA COSTA

**SUSTENTABILIDADE EM PEQUENAS EMPRESAS
INOVADORAS: UM ESTUDO COM OS CASOS DE SUCESSO
DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO EM
SERGIPE ENTRE 2016 E 2018**

**SÃO CRISTÓVÃO
2020**

MARGARETH DE SOUZA COSTA

**SUSTENTABILIDADE EM PEQUENAS EMPRESAS
INOVADORAS: UM ESTUDO COM OS CASOS DE SUCESSO
DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO EM
SERGIPE ENTRE 2016 E 2018**

Dissertação apresentada como requisito
para obtenção do título de Mestre pelo
Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal de
Sergipe, Campus de São Cristóvão, Sergipe.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Veruschka Vieira
Franca

**SÃO CRISTÓVÃO
2020**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

C837s Costa, Margareth de Souza
Sustentabilidade em pequenas empresas inovadoras : um estudo com os casos de sucesso do programa Agentes Locais de Inovação em Sergipe entre 2016 e 2018 / Margareth de Souza Costa ; orientadora Veruschka Vieira Franca. – São Cristóvão, SE, 2020.
101 f. : il.

Dissertação (mestrado em Administração) – Universidade Federal de Sergipe, 2020.

1. Administração. 2. Administração de empresas. 3. Sustentabilidade. 4. Empresas - Sergipe. I. Franca, Veruschka Vieira, orient. II. Título.

CDU 658:005.35(813.7)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

MESTRANDA: MARGARETH DE SOUZA COSTA
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: SUSTENTABILIDADE EM PEQUENAS EMPRESAS
INOVADORAS: UM ESTUDO COM OS CASOS DE SUCESSO DO PROGRAMA AGENTES
LOCAIS DE INOVAÇÃO
DATA DA DEFESA: 19/02/2020 HORA: 09:00

EXAMINADORES:


- Profa. Dr^a. Veruschka Vieira Franca (Presidente - Orientadora)
- Profa. Dr^a. Débora Eleonora Pereira da Silva (Examinador Interno)
- Profa. Dr^a. . Andrea Cristina dos Santos (Examinador Externo a instituição)

PARECER:


Depois de avaliarmos o Projeto de dissertação e realizados os ritos acadêmicos da defesa, em que a candidata apresentou em sessão pública seu trabalho de pesquisa e respondeu às nossas observações críticas, nós os examinadores, atribuímos, em sessão privada, o seguinte conceito:

____ APROVADO
____ REPROVADO


Assinaturas:




Profa. Dr^a Veruschka Vieira Franca
(Presidente - Orientadora)



Profa. Dr^a Débora Eleonora Pereira da Silva
(Examinador Interno)



Profa. Dr^a. Andrea Cristina dos Santos
(Examinador Externo a instituição)



Margareth de Souza Costa (Discente)

São Cristóvão, 19 de fevereiro de 2020

AGRADECIMENTOS

Devo imensamente agradecer a todos que contribuíram com esta pesquisa. Primeiramente a Deus por sempre saber cuidar tão bem de mim, por fazer com que tudo coopere para o meu bem e por ser indispensável para a minha existência

Agradeço à minha mãe por ter me apoiado tanto durante toda a trajetória do mestrado e em tantos outros desafios da minha vida, como também por toda a educação que foi dada a mim. Agradeço também aos meus irmãos, Márcio e Mônica, pelo apoio e pela ajuda que sempre se propuseram a mim.

Agradeço aos meus amigos e colegas do mestrado, pois o apoio e a união de todos durante esses anos foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. Deixo um agradecimento especial a David, companheiro de publicações de artigos e amigo de todas as horas relacionadas à dissertação.

Deixo um agradecimento especial também a todos os professores do PROPADM, em especial à minha orientadora, Dra. Veruschka Vieira, pois todos os ensinamentos foram muito importantes para a minha trajetória acadêmica. Além da minha orientadora, deixo um agradecimento especial às professoras Dra. Débora Eleonora, Dra. Maria Conceição e Dra. Maria Elena pela generosidade e pela forma de compartilhar o conhecimento.

Dando continuidade, agradeço de coração à gestora do programa ALI, Kattiussya, pois a sua contribuição foi fundamental para que eu conseguisse o contato e as informações pertinentes das empresas que se tornaram casos de sucesso. Como consequência, agradeço ao SEBRAE pela oportunidade que foi dada a mim para escrever uma dissertação referente às empresas participantes do programa ALI. Além disso, deixo um agradecimento muito especial aos empresários, no tocante à atenção e à disponibilidade pela realização das entrevistas.

No mais, agradeço a CAPES por todo o auxílio financeiro concedido durante essa incrível e desafiante jornada.

RESUMO

A inovação sustentável ou inovação orientada para a sustentabilidade vem sendo compreendida como uma inovação que gera renovação ou melhoria de produtos ou serviços no curto e longo prazo, com o intuito de melhorar o desempenho econômico, ambiental e social das empresas. Para tanto, a presente pesquisa teve como objetivo compreender como as inovações implementadas pelas empresas participantes do programa ALI incorporaram práticas de gestão da inovação orientadas para a sustentabilidade, conforme o modelo do Cubo da Inovação Sustentável. Especificamente, tratou-se de identificar os elementos de integração dos critérios de sustentabilidade presentes nas inovações adotadas, analisar a integração dos *stakeholders* no processo de inovação, compreender como aconteceu o incremento do conteúdo de serviços nos produtos fornecidos, verificar como se deu a adoção do *marketing* direcionado à inovação sustentável, investigar as formas de sensibilização para a sustentabilidade adotadas pelas empresas e analisar as conexões entre inovação e sustentabilidade nessas empresas. Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa possui natureza qualitativa. A estratégia utilizada foi o método de estudo de múltiplos casos, sendo considerada na análise as empresas participantes do programa ALI entre 2016 e 2018 e que foram casos de sucesso em Sergipe. Para tanto, os dados foram coletados por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas. Vale ressaltar que a análise de conteúdo foi utilizada para o tratamento dos dados. Além disso, as informações das entrevistas foram inseridas e interpretadas com o auxílio do *software* IRAMUTEQ. Os resultados apontaram que as empresas participantes da pesquisa implementaram diferentes inovações que culminaram na proposta da inovação sustentável. Por fim, os achados dos casos indicam que as inovações implementadas pelas pequenas empresas também contribuem para compreender sobre a temática da inovação sustentável, conforme abordado no modelo Cubo da Inovação Sustentável.

Palavras-chave: Cubo da Inovação Sustentável. Inovação. Inovação sustentável. Programa ALI. Sustentabilidade.

ABSTRACT

Sustainable innovation or innovation oriented to sustainability has been understood as an innovation that generates renewal or improvement of products or services in the short and long term, in order to improve the economic, environmental and social performance of companies. To this end, this research aimed to understand how the innovations implemented by companies participating in the ALI program incorporated innovation management practices oriented towards sustainability, according to the Sustainable Innovation Cube model. Specifically, it was a question of identifying the elements of integration of the sustainability criteria present in the innovations adopted, analyzing the integration of stakeholders in the innovation process, understanding how the service content in the products supplied increased, verifying how the adoption of the marketing aimed at sustainable innovation, investigating the ways of raising awareness of sustainability adopted by companies and analyzing the connections between innovation and sustainability in these companies. As for the methodological procedures, the research has a qualitative nature. The strategy used was the method of studying multiple cases, considering in the analysis the companies participating in the ALI program between 2016 and 2018 and which were successful cases in Sergipe. To this end, data were collected through documentary research and semi-structured interviews. It is worth mentioning that the content analysis was used for the data treatment. In addition, the interview information was inserted and interpreted with the aid of the IRAMUTEQ software. The results showed that the companies participating in the research implemented different innovations that culminated in the proposal of sustainable innovation. Finally, the findings of the cases indicate that the innovations implemented by small companies also contribute to understanding the theme of sustainable innovation, as addressed in the Sustainable Innovation Cube model.

Keywords: Sustainable Innovation Cube. Innovation. Sustainable innovation. ALI Program. Sustainability.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação das empresas por porte.....	12
Quadro 2: Conceitos de desenvolvimento sustentável.....	21
Quadro 3: Conceitos do <i>triple botton line</i>	21
Quadro 4: Exemplos de TBL.....	23
Quadro 5: Implicações práticas do Cubo da Inovação Sustentável.....	31
Quadro 6: <i>Score</i> de inovação com base no Radar da Inovação.....	42
Quadro 7: Características dos respondentes da pesquisa.....	46
Quadro 8: Classificação da pesquisa.....	47
Quadro 9: Empresas casos de sucesso participantes da pesquisa.....	48
Quadro 10: Caracterização dos respondentes das entrevistas.....	52
Quadro 11: Quadro resumo das entrevistas.....	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da dissertação.....	16
Figura 2: Cubo da Inovação Sustentável.....	29
Figura 3: Etapas do programa ALI.....	37
Figura 4: Radar da Inovação.....	38
Figura 5: Definição do corpus textual no IRAMUTEQ.....	70
Figura 6: Conteúdo textual pelo IRAMUTEQ.....	74
Figura 7: Categorização das empresas no IRAMUTEQ.....	76
Figura 8: Configurações gráficas da análise de similitude.....	77
Figura 9: Análise de similitude.....	78
Figura 10: Nuvem de palavras do corpus textual das entrevistas.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: <i>Scores</i> das dimensões dos Radares da Inovação das empresas casos de sucesso.....	5
--	---

SUMÁRIO

I INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Problema de pesquisa.....	11
1.2 1.2 Objetivos.....	11
1.3 Justificativa.....	12
1.4 Estrutura da dissertação.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Sustentabilidade.....	17
2.1.1 Desenvolvimento Sustentável.....	17
2.1.2 <i>Triple Botton Line</i>	19
2.2 Inovação.....	24
2.2.1 Inovação Orientada para a Sustentabilidade (IOS) ou Inovação Sustentável.....	24
2.2.2 Cubo da Inovação Sustentável (CIS).....	26
2.3 Pequena empresa.....	33
2.3.1 Inovação nas pequenas empresas.....	33
2.3.2 O programa Agentes Locais de Inovação.....	35
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	43
3.1 Caracterização do estudo.....	43
3.2 Estratégia de pesquisa.....	44
3.3 Instrumento de coleta de dados.....	46
3.4 Procedimentos e tratamento de análise dos dados.....	46
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	48
4.1 Caracterização das empresas.....	48
4.1.1 Empresas casos de sucesso participantes da pesquisa.....	48
4.1.2 Características dos respondentes das entrevistas.....	51
4.2 Estudos de múltiplos casos.....	53
4.2.1 Preparação do banco de dados no <i>software</i> IRAMUTEQ.....	73
4.2.2 Interpretação da análise de similitude.....	77
4.2.3 Análise e interpretação da nuvem de palavras.....	80
5 CONCLUSÕES.....	82
5.1 Considerações finais.....	83
5.2 Sugestões para pesquisas futuras.....	83

REFERÊNCIAS.....	85
APÊNDICES.....	96

1. INTRODUÇÃO

As pequenas empresas desempenham um papel fundamental na geração de emprego e de renda em qualquer país, o que as credencia como indutoras do desenvolvimento econômico. Inseridas em mercados competitivos, essas empresas dependem cada vez mais de inovação para garantir a sua sobrevivência e seu sucesso.

É importante destacar que para Carvalho *et al* (2018), pequenas empresas brasileiras erroneamente consideram a inovação como um mito. Porém, as empresas que inovam sobrevivem por mais tempo. Conforme o SEBRAE (2018), a expectativa para os pequenos negócios em 2019 é que 67,1% dos empresários adotem inovações para estimular as vendas.

Dentre essas inovações, 38,5% pretendem inovar no *marketing*, com o intuito de satisfazer os clientes. Além disso, 26,9% pretendem inovar na variedade de produtos oferecidos, tendo como finalidade o aumento de produtos ofertados na empresa de pequeno porte, como também a satisfação de seus clientes. (SEBRAE, 2018).

Nesse sentido, Lee *et al.* (2010) consideram a capacidade de inovar um dos principais fatores de elevação do desempenho organizacional, pois trata-se de uma característica que favorece a expansão do mercado competitivo e a busca por conhecimento que possibilita o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores com alto padrão de qualidade.

Para tanto, adotar estratégias de sobrevivência é um desafio que já vem sendo conquistado por essas organizações. Na visão do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2020), a inovação é uma das principais formas de agregar valor para a organização. Além disso, a inovação implica no aumento da produtividade e no ganho de competitividade no mercado.

Como forma de estímulo de ganho de produtividade e de competitividade das pequenas empresas, foi criado o Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) promovido pelo SEBRAE.

Assim, o SEBRAE (2020) estabeleceu que uma das diretrizes estratégicas do programa ALI é identificar a necessidade de desenvolver novos produtos e serviços para atender as necessidades dos clientes, como também identificar a necessidade de estruturar o modelo de negócio atual da empresa, caso a empresa não esteja satisfeita com os resultados observados.

Destaca-se que a ferramenta do programa ALI se chama Radar da Inovação, sendo responsável por mensurar o grau de inovação nas empresas de pequeno porte do programa ALI e isso é feito com base nas 13 dimensões inspiradas por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).

Por outro lado, o grande desafio é fazer com que essas organizações consigam detectar formas de gestão que conduzam ao equilíbrio e ao crescimento econômico voltado para a sustentabilidade, minimizando o impacto causado ao meio ambiente e conscientizando cada vez mais as gerações futuras sobre a importância da responsabilidade social nas organizações (STEPHANOU, 2013).

No tocante à sustentabilidade, o SEBRAE (2020) ratifica que o ALI promove a melhoria da produtividade nos pequenos negócios a partir de inovações em produtos e serviços, bem como por meio de práticas sustentáveis. Assim, partindo da ideia que o programa ALI agrega inovação para as empresas, com as inovações inseridas no contexto das mesmas, afirma-se que essas mudanças podem favorecer a implementação da sustentabilidade nas pequenas empresas.

De forma a complementar o conteúdo da sustentabilidade, elencada na proposta das dimensões sociais, ambientais e econômicas; juntamente com a inovação, surgiu o conceito de inovação sustentável. Sendo que, conforme Bos-Brouwers (2010), inovação sustentável é entendida como uma inovação que gera renovação ou melhoria de produtos, serviços, processos tecnológicos ou organizacionais, estruturas e modelos de negócios em curto e longo prazo, melhorando o desempenho econômico, ambiental e social.

Ainda no tocante à perspectiva da sustentabilidade, uma mobilização em prol de modelos de gestão mais ecológico, justo e sustentável, surgiu com a necessidade das organizações. Alguns autores destacaram a importância das inovações voltadas para a sustentabilidade com base no *triple botton line*, bem como inovações orientadas à sustentabilidade na literatura, tendo como o intuito diminuir o impacto das atividades dessas empresas. Nesse sentido, autores como Krichen, Jouida; Krichen, (2015), Liang, Zoo e Zhi Li (2018) discutiram modelos de sustentabilidade voltados para a temática do *triple botton line*.

Enquanto que, Schaltegger, Hansen e Ludeke-Freund (2012), Hansen e Grosse-Dunker (2013) relataram modelos com base na sustentabilidade e na inovação. Já Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), discutiu um modelo intitulado Cubo de Inovação Sustentável em que utiliza elementos das inovações orientadas à sustentabilidade.

No tocante às pequenas empresas, tendo em vista a sua simplicidade, encontram-se dificuldades para a temática da inovação, pois muitas das vezes há falta de dados para compilar informações, falta de sistema de informação para gerenciar a organização, bem como falta de pessoas com visão de processos e, por fim, falta de planejamento estratégico.

Assim, Adams *et al* (2016) afirmam que a inovação e a sustentabilidade permitem o desenvolvimento de novos produtos e processos nas organizações. Para Varadarajan (2017), a inovação sustentável fornece normas comportamentais para gerir as atividades de uma empresa.

Dessa forma, a fim de relacionar a temática entre sustentabilidade e inovação em pequenas empresas, o presente trabalho tem respaldo na literatura do modelo intitulado Cubo da Inovação Sustentável para analisar a inovação sustentável nas empresas participantes da pesquisa.

1.1 Problema de pesquisa

Como as práticas de inovação orientadas para a sustentabilidade estão presentes nas pequenas empresas participantes do programa ALI em Sergipe?

A partir do problema de pesquisa foram formulados o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo. Tais objetivos foram formulados tendo em vista a explicação do problema de pesquisa pré-definido.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Compreender como as inovações implementadas pelas empresas participantes do programa ALI incorporaram práticas de gestão da inovação orientadas para a sustentabilidade, conforme o modelo do Cubo da Inovação Sustentável.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar os elementos de integração dos critérios de sustentabilidade presentes nas inovações adotadas;
- Analisar a integração dos *stakeholders* no processo de inovação;
- Compreender como acontece o incremento do conteúdo de serviços nos produtos fornecidos;
- Verificar como se dá a adoção do *marketing* direcionado à inovação sustentável;
- Investigar as formas de sensibilização para a sustentabilidade adotadas pelas empresas;

- Analisar conexões entre inovação e sustentabilidade nessas empresas.

1.3 Justificativa

A importância das pequenas empresas para o desenvolvimento econômico do país é consensual, apesar de não existir um entendimento universal quanto à caracterização dessas empresas. Vale ressaltar que as pequenas empresas, sejam elas tradicionais ou de base tecnológica, apresentam contribuições especiais para uma localidade, tais como o fornecimento de novos empregos, estímulo à competição, auxílio a grandes empresas e, principalmente, à introdução de inovações (LONGNECKER *et al*, 2007; JULIEN, 2010).

Conforme o SEBRAE (2018), a quantidade de pequenas empresas cadastrada na Receita Federal, em 2010, era de cerca de 800 mil. Em 2017, esse número atingiu 1,13 milhão e em 2022, o Brasil deverá contar com 1,39 milhões de pequenas empresas, com base nas projeções do SEBRAE. Se isso se confirmar, significará um aumento de 109,5% no período (SEBRAE, 2018).

Além disso, é importante destacar que a maior parte das pequenas empresas está localizada na região Sudeste representando 52,3%. Sendo a região Nordeste representando 17,8%. É importante destacar que o setor comércio com 45,7%. O segundo setor que mais concentra é o de serviços com 38,5% (SEBRAE, 2018).

Todavia, existe um conceito de caracterização das empresas de pequeno porte. Essa proposta de pequena empresa para o SEBRAE está ligada ao faturamento anual que a empresa consegue arrecadar. Com isso, no Brasil, normalmente usam-se os critérios do Sebrae (2019) que considera as empresas de pequeno porte com faturamento bruto anual inferior a R\$ 3,6 milhões.

De acordo com esse critério, as microempresas são enquadradas de acordo com seu faturamento, que pode chegar até R\$ 360 mil anual, enquanto as pequenas empresas possuem um limite de faturamento que pode variar, acima de R\$ 360 mil até R\$ 3,6 milhões. Além disso, a classificação adotada para a definição das empresas em relação a seu porte também é definida pelo Sebrae (2018) e leva em consideração o número de pessoas ocupadas, conforme destacado no quadro 1.

Quadro 1: Classificação das empresas por porte.

Segmento de empresas	Microempresa	Pequena empresa
Indústria	01-19 funcionários	20-99 funcionários
Comércio e serviços	01-09 funcionários	10-49 funcionários

Fonte: Adaptado do SEBRAE (2018).

Ainda conforme os dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2018), as empresas de pequeno porte geraram mais de 20% do Produto Interno Bruto (PIB).

Conforme o SEBRAE e o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), em 2017, 98% dos estabelecimentos, em média, eram micro e pequenas empresas (MPEs), o que corresponde a mais de 6 milhões, responsáveis por mais de 50% de empregos formais privados. Ressalta-se, no entanto, que, apesar do importante papel na economia, 24,4% dessas empresas constituídas em 2010 fecharam com até dois anos de atividade (SEBRAE, 2018).

Essas pequenas empresas, também chamadas de pequenas empresas tradicionais, caracterizadas pelo SEBRAE, conforme o seu faturamento anual, se veem desfavorecidas dentro do ambiente competitivo se comparadas às grandes organizações ou até mesmo às *startups* e isso se deve em virtude da escassez de recursos que as pequenas empresas tradicionais detêm para investir em estratégias duradouras (LIANG; ZHAO; ZHI LI, 2018).

No tocante às *startups*, existe um conceito de pequena empresa que não está ligado ao seu faturamento anual, mas sim a sua capacidade de grande potencial de crescimento.

Assim, as *startups* ou empresas de bases tecnológicas também são denominadas empresas de pequeno porte, muitas vezes recém-criadas e que está ligada a atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), com baixo custo de manutenção e consistente crescimento e geração de lucro (CICCONI, 2014).

Dessa forma, estudos clássicos indicam que as inovações significam a oportunidade de sobrevivência, crescimento e transformação para as pequenas empresas, independente de ser caracterizada como tradicional ou *startup*. Como também, significam a oportunidade de garantir a sustentabilidade e que essa se mostra uma alternativa para o desenvolvimento e crescimento no que concerne ao âmbito econômico, social e ambiental dessas organizações (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009; WHEELER; ELKINGTON, 2001; ADAMS *et al.*, 2016; SCHALTEGGER; WAGNER, 2006).

Esses estudos também apontam a importância da inovação para a sobrevivência das pequenas empresas de modo a ajudá-las a agir estrategicamente rumo à sustentabilidade (KLEWITZ; HANSEN, 2013; LEONETI; NIRAZAWA; OLIVEIRA, 2016; LIANG; ZHAO; ZHI LI, 2018). Apesar da constatação da importância das inovações que contribuem para a sustentabilidade, essa ideia ainda é pouco usada nas pequenas

empresas tradicionais. Pois, ainda existe uma lacuna do conhecimento relacionado à adoção da sustentabilidade, bem como no que diz respeito às áreas mais apropriadas para investir em inovação sustentável (VARADAJAN, 2017; SCHALTEGGER *et al.*, 2006; KLEWITZ; HANSEN, 2013; BOONS; LÜDEKEFREUND, 2013).

Pensando assim, a presente pesquisa utilizou o modelo proposto por Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), tendo em vista o grau de importância que esse *framework* traz para a inovação sustentável e que serve de base para muitos autores ainda conceituarem, bem como para diversos autores construírem outros modelos relacionados à inovação e à sustentabilidade (ADAMS *et al.*, 2016; SCHALTEGGER; LÜDEKE-FREUND; HANSEN, 2012; FIGHERA *et al.*, 2018; FROEHLIC; BITTENCOURT, 2015; VARADARAJAN, 2017).

Dessa forma, as inovações que já foram implementadas por pequenas empresas tradicionais contribuem para a adoção de uma gestão mais comprometida com as questões ambientais e sociais, sem negligenciar os aspectos econômicos. Assim sendo, busca-se apresentar as evidências da contribuição da inovação para o alcance da inovação sustentável.

De forma prática, este estudo tem como intuito contribuir com os diversos órgãos de apoio às pequenas empresas da região, bem como fornecer subsídios para a promoção de atividades de inovação em pequenas empresas tradicionais, tendo como intuito aumentar a compreensão das inovações no incentivo à sustentabilidade nas pequenas empresas. Tal contribuição visa incentivar tanto a inovação como também a sustentabilidade nas pequenas empresas tradicionais.

1.4 Estrutura da dissertação

É pertinente explicar que por estar vinculada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade Federal de Sergipe (PROPADM/UFS), esse trabalho se insere na linha de pesquisa 2 intitulada Inovação e Tecnologia. Esse trabalho foi inserido nessa linha de pesquisa por contemplar aspectos relacionados à inovação.

Especificamente quanto aos estudos realizados nessa linha de pesquisa, esse trabalho foi inserido nos estudos relacionados à inovação sustentável, uma vez que o objetivo desse trabalho é compreender como as inovações implementadas pelas empresas participantes do programa ALI incorporaram práticas de gestão da inovação orientadas para a sustentabilidade, conforme o modelo do Cubo da Inovação Sustentável.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. O capítulo de introdução aborda o tema e o problema de pesquisa estudado, o objetivo geral e os específicos, assim como a justificativa.

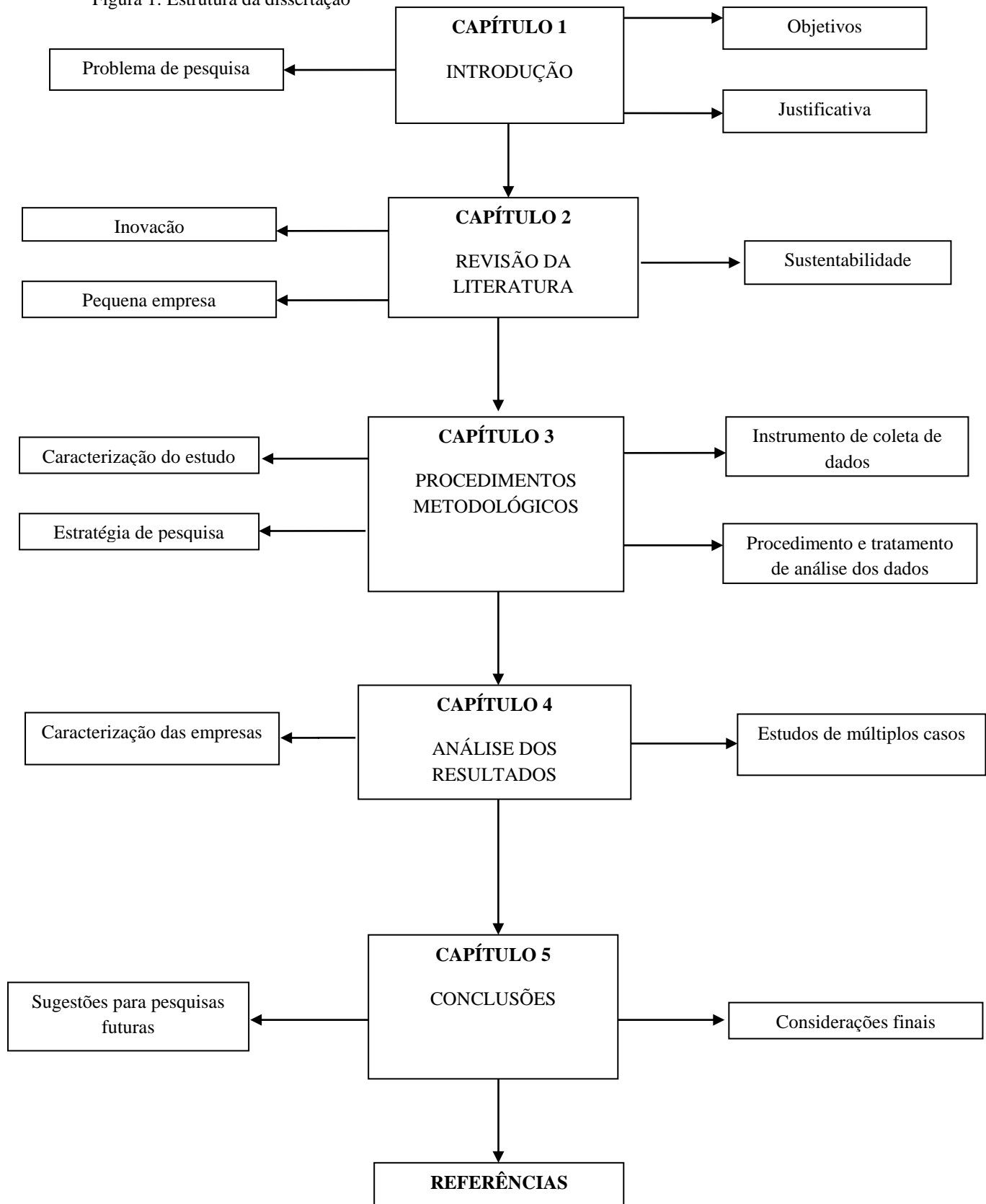
O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura. Inicialmente versa sobre os seguintes tópicos: sustentabilidade, inovação e pequena empresa. No tocante ao tópico referente à sustentabilidade, encontram-se aspectos relacionados ao desenvolvimento sustentável e ao *triple bottom line* (TBL).

Com relação ao tópico referente à inovação, a pesquisa se desdobra em sub tópicos relacionados à inovação sustentável e ao Cubo da Inovação Sustentável (CIS). O terceiro tópico referente à pequena empresa se subdivide em inovação nas pequenas empresas e o programa Agentes Locais de Inovação (ALI).

Após a revisão da literatura, o terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados, destacando a caracterização do estudo, a estratégia de pesquisa, o instrumento de coleta de dados, bem como procedimentos e tratamento de análise dos dados.

O quarto capítulo, apresenta e analisa os resultados obtidos a partir da coleta das informações. Por fim, no quinto capítulo foram apresentadas as conclusões, que por sua vez se subdivide em considerações finais e, por fim, em sugestões para novas pesquisas. Conforme observado na figura 1.

Figura 1: Estrutura da dissertação



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo é apresentado o referencial teórico do estudo que está dividido em: 1) Sustentabilidade; contendo perspectivas sobre o desenvolvimento sustentável, bem como sobre ao *triple botton line*; 2) Inovação; tratando sobre inovação orientada para a sustentabilidade ou inovação sustentável, como também sobre o Cubo da Inovação Sustentável; 3) Pequena empresa; destacando a inovação nas pequenas empresas e o programa Agentes Locais de Inovação.

2.1 Sustentabilidade

O presente tópico trata das discussões teóricas voltadas para a sustentabilidade no contexto organizacional, trazendo abordagens sobre o desenvolvimento sustentável e sobre o *triple botton line*.

2.1.1 Desenvolvimento Sustentável

Com o intuito de encontrar soluções para os problemas existentes, conforme Seifert (2011), as propostas de sustentabilidade, no âmbito organizacional, tiveram início em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (*United Nations Conference on the Human Environment* - UNCHE), realizada em Estocolmo na Suécia.

Assim, a comunidade internacional começou a discutir os impactos ambientais das atividades humanas e lançou as bases das ações ambientais em nível internacional, que se traduziu em um Plano de Ação Mundial. Além disso, definiu princípios de preservação e melhoria do ambiente natural por meio do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA).

A partir dessas bases criadas, mais tarde em 1987, durante a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão *Brundtland*) foram aprimoradas e receberam o conceito de “Desenvolvimento Sustentável”, posteriormente consolidado durante a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92) realizada em 1992, no Rio de Janeiro (SEIFFERT, 2011).

É importante destacar que o conceito de desenvolvimento sustentável, que foi expresso na Cúpula Mundial em 2002, envolve a definição mais concreta do objetivo de desenvolvimento atual (a melhoria da qualidade de vida de todos os habitantes) e ao mesmo tempo distingue o fator que limita tal desenvolvimento e que pode prejudicar as gerações futuras (CHAVES; CASTELLO, 2013).

No tocante aos incentivos do desenvolvimento sustentável, Porter e Kramer (2006) relatam que existem motivações que incentivam as organizações a adotar o

desenvolvimento sustentável: apelo (dever) moral, sustentabilidade, exigências legais e reputação. Sendo assim, o apelo (dever) moral está relacionado ao fazer a coisa certa; a sustentabilidade se refere ao atendimento das necessidades sociais e ambientais de forma que não comprometa os recursos existentes para as gerações futuras; atender exigências legais significa uma aceitação das operações da organização pelos públicos envolvidos e, por fim; a reputação ocorre quando a organização faz uso da responsabilidade social para a promoção da imagem (PORTER; KRAMER, 2006).

Já Thompson, Larsson e Broman (2011), afirmam que as principais motivações que levam as empresas a incluírem a sustentabilidade nas empresas são: legislação ambiental; redução de custos e motivação em "fazer o bem". Sendo que as três são relevantes no sucesso de uma empresa.

No que concerne ao desenvolvimento sustentável, Seiffert (2011), conceituou como sendo o que se constitui na adoção de um padrão de desenvolvimento requerido para obter a satisfação duradoura das necessidades humanas, com qualidade de vida.

No entendimento de Tachizawa (2004), iniciativas voltadas para o desenvolvimento sustentável representam para as organizações uma forma de garantir que suas atividades sejam constantemente renovadas, agregando maior valor a seus produtos e conferindo outra forma de aumentar sua lucratividade.

Assim, as organizações vêm tomando consciência de que não pode haver crescimento econômico sem uma plausível preocupação com os recursos naturais (PETRINI; EISELI, 2016).

A seguir, o quadro 2 aborda os conceitos de desenvolvimento sustentável.

Quadro 2: Conceitos de desenvolvimento sustentável

Autor	Desenvolvimento sustentável
SEIFFERT (2011)	Desenvolvimento sustentável é aquele que se constitui na adoção de um padrão de desenvolvimento requerido para obter a satisfação duradoura das necessidades humanas, com qualidade de vida.
PORTER E KRAMER (2006)	Desenvolvimento sustentável é aquele que tem como motivações apelo (dever) moral, sustentabilidade, exigências legais e reputação.
TACHIZAWA (2004)	Desenvolvimento sustentável é aquele que representa para as organizações uma forma de garantir que suas atividades sejam constantemente renovadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

No mais, os conceitos supracitados revelam a importância do desenvolvimento sustentável para as organizações e para as necessidades humanas. Pois, além de destacar

que representa para as organizações atividades que sejam constantemente renovadas, busca também garantir a satisfação da qualidade de vida.

2.1.2 Triple Botton Line

Sabe-se que uma empresa sustentável é aquela que contribui para o desenvolvimento, gerando, simultaneamente, benefícios econômicos, sociais e ambientais - conhecidos como os três pilares da sustentabilidade (HART; MILSTEN, 2004).

A contribuição da sustentabilidade segue a proposta dos pilares econômico, social e ambiental, sendo que foi cunhada em 1994 por Elkington (1994) e, desde então, o conceito tem servido de referência a muitas organizações que buscam a sustentabilidade em suas atividades, produtos e serviços. Sendo assim, baseado nas dimensões econômica, social e ambiental, o modelo *Triple Botton Line* (TBL) ressalta que as empresas, independentemente do porte, devem ter crescimento sustentável (ELKINGTON, 1994).

Segundo Almeida (2002) muitos empresários já perceberam que precisam se adaptar a um novo cenário gerado até mesmo por pressões da sociedade e do governo, no que diz respeito às questões de sustentabilidade. Figge *et al* (2002), relata que pelo fato de esse termo ter se tornado importante para as empresas, há organizações que ainda não conseguem atrelar os aspectos ambientais e sociais de forma a gerar melhorias significativas em seus resultados econômicos.

Pensando assim, os líderes das empresas descobriram que o maior obstáculo a superar, na implementação do TBL, é a falta de compreensão da própria organização. Assim, a relação de prioridade na implementação ainda continua sendo a econômica, seguida da ambiental e, somente por último surgindo a social (QUINN; BALTES, 2007).

A ideia principal de sustentação do *Triple Botton Line* (TBL) é que o sucesso da empresa deve ser observado não apenas pelos métodos tradicionais, mas também pela sua dimensão social e o seu desempenho (MARKLEY; DAVIS, 2007). Assim, conforme Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009), Wals e Schwarzin (2012) e Silveira (2013), a busca da sustentabilidade deve gerar indiscutivelmente inovações organizacionais.

Para Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009), uma organização sustentável apresenta custos menores e assim utiliza menos insumos. Além disso, gera receita pela aquisição de produtos melhores e pela criação de novos negócios.

Observa-se que a sustentabilidade pode tanto ser gerada a partir da inovação, causando melhorias nas performances ambiental, social e econômica (Van Bommel, 2011),

quanto pode servir como elemento impulsionador da inovação (NIDUMOLU *et al.*, 2009).

Para tanto, as empresas precisam reformular produtos, tecnologias, processos e muitas vezes modelos de negócios que transformam o cenário competitivo. Em decorrência da transformação das mudanças dos modelos de negócios empresariais, ocorreu o grande marco do surgimento do conceito da sustentabilidade: a alteração do perfil no mercado consumidor. Assim, as organizações têm como pilar de sobrevivência a necessidade de manter a aceitação e a confiança da sociedade, tendo como foco o cliente (VARADARAJAN, 2017).

Com relação à sustentabilidade nas pequenas empresas, pode-se afirmar que o êxito e a sobrevivência se relacionam à sua capacidade de atender às necessidades e às expectativas de seus clientes. Pensando assim, devem ser identificadas, entendidas e utilizadas para que os produtos possam ser desenvolvidos, criando o valor necessário para conquistá-los e retê-los (MASOCHA; FATOKI, 2018).

Observa-se que o TBL tem como o intuito melhorar a sustentabilidade, no que concerne aos aspectos financeiro, como também a sustentabilidade ambiental e social (BOONS; LÜDEKEFREUND, 2013).

No tocante ao conceito, o TBL reforça a necessidade de as empresas basearem suas estratégias no tripé da sustentabilidade. Assim, no que concerne ao pilar ambiental, Yudelson (2009) afirma que a sustentabilidade tem consequências para todas as áreas das organizações, como por exemplo, na redução de custos de energia, nas regulamentações das emissões de carbono, nos estabelecimentos de compromissos com as questões verdes.

Conforme Santos, Simões e Buck (2013), o pilar ambiental prevalece o conceito de capital natural, sua preservação ambiental e correta utilização. Antes de sofrer qualquer intervenção ou alteração, o meio ambiente deve previamente ser estudado e analisado tendo em consideração os impactos que serão gerados e a relação de custo-benefício para a organização. Dessa forma, os recursos naturais renováveis ou não e os processos de reciclagem ou reflorestamento, por exemplo, devem ser analisados de forma prioritária.

Já no tocante ao pilar social, Laroche, Bergeron e Barbaro-Forleo (2001); Trudel e Cotte (2009) afirmam que os clientes estão cada vez mais preocupados com questões éticas que afetam as decisões nas compras. Dessa forma, é necessário que os parceiros sociais

ou partes interessadas estejam envolvidos com os desafios de sustentabilidade que o mundo enfrenta.

Assim, Durieu (2003) sustentou que as organizações podem influenciar as mudanças nos processos de produção e nos padrões de consumo, pois estão posicionadas para exercer pressão sobre os produtores em favor de escolhas de consumo mais sustentáveis. Além disso, a sustentabilidade social deve ocorrer relacionando atividades ligadas à educação, cultura, lazer, bem-estar e justiça social da comunidade em que a empresa está inserida (PAZ; ISERHARD; KIPPER, 2016).

Conforme, Santos, Simões e Buck (2013), o pilar social leva em consideração o capital social que engloba questões inerentes à consciência e atuação do ser social frente suas habilidades em trabalhar em equipe. O objetivo principal é promover a sustentabilidade, combater e tratar de questões sociais como a desigualdade social, saúde, educação, segurança, potencial de criação de riquezas, dentre outros.

E, por fim, no pilar econômico, conforme Liang, Zhao, Wang e Li (2018), investimentos baseados apenas na maximização de benefícios financeiros, podem trazer riscos significativos. Dessa forma, Girotra e Netessine (2013), ratificam que as características de empresas sustentáveis, no tocante à dimensão econômica, têm diferentes modelos de negócios, principalmente com relação à compra, à comercialização e à venda de seus produtos ou serviços.

Conforme Santos, Simões e Buck (2013), o pilar econômico visa os resultados financeiros da empresa, mas para que esta avalie se suas atividades são economicamente sustentáveis é necessário fazer uma análise mais completa da ótica do capital econômico englobando outros capitais fundamentais para a sustentabilidade como o capital físico, financeiro, humano, intelectual, natural e social.

O quadro 3 aborda os principais autores e conceitos do *triple botton line*.

Quadro 3: Conceitos do *triple botton line*

Autor	<i>Triple Botton Line</i>
PAZ; ISERHARD; KIPPER (2016)	A ideia do TBL fundamenta-se na relação entre estas três dimensões (ambiental, social e econômico), para que a sustentabilidade realmente aconteça
BOONS; LÜDEKEFREUND (2013)	O TBL tem como o intuito melhorar o crescimento financeiro reduzindo os impactos ambientais negativos e atender às expectativas da sociedade
SILVEIRA (2013)	O TBL é um índice corporativo que se diferencia dos demais por mensurar também as interrelações entre as dimensões do desenvolvimento sustentável: eco-ambiental, eco-social, socioambiental e eco-socio-ambiental

YUDELSON (2009)	A sustentabilidade tem consequências para todas as áreas das organizações, inclusive na temática ambiental, como por exemplo, na redução de custos de energia, nas regulamentações das emissões de carbono, nos estabelecimentos de compromissos com as questões verdes.
HART; MILSTEN (2004)	É aquele que gera, simultaneamente, benefícios econômicos, sociais e ambientais - conhecidos como os três pilares da sustentabilidade.
ELKINGTON (1994)	A sustentabilidade agrega promoção econômica, junto com a preservação e conservação ambiental e a participação social, ou seja, envolve as dimensões do modelo Triple Botton Line.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Ainda no tocante à temática do TBL, Kurniawan (2018) elaborou uma proposta baseada no TBL utilizando as seguintes propostas: no tocante ao pilar social, o autor priorizou por identificar e selecionar os principais participantes, que são o relacionamento com a comunidade local, com o poder público, com fornecedores, com clientes e com os funcionários. Com relação ao pilar econômico, a proposta identificou os impactos relacionados a recursos da empresa, compras, investimento e lucros.

E, no pilar ambiental, a temática tratou de políticas ecológicas, que foram: matéria-prima, energia, água, ar, gestão de resíduos e impactos ambientais. Além disso, o autor acredita que a perspectiva do pilar social ajuda a melhorar o desempenho financeiro das empresas (KURNIAWAN, 2018).

Liang, Zoo e Zhi Li (2018) também discutiu a temática do TBL. Dessa forma, os autores consideraram no pilar econômico: situação financeira, dívida, capacidade de desenvolvimento, investimento em ativos, rentabilidade, qualidade de ativos, risco de dívida e investimentos. No tocante ao pilar social, foi levada em consideração a responsabilidade social corporativa, englobando segurança do trabalho, treinamento e educação, segurança ocupacional e doações sociais.

Por fim, na temática do pilar ambiental, os autores levaram em consideração o controle da poluição, o consumo de energia, a utilização de recursos renováveis e as emissões totais de gases com efeito estufa.

Delai e Takahashi (2006), também se preocuparam com a temática do TBL. Dessa forma, os autores elencaram o TBL da seguinte forma: no tocante ao pilar econômico, os autores buscaram analisar as relações com investidores, investimentos, lucro e gerenciamento de crises.

No que concerne à temática do pilar social, os autores se preocuparam com as práticas trabalhistas e trabalho decente, gerenciamento do relacionamento com o consumidor, cidadania corporativa, fornecedores e parceiros e setor público.

Por fim, no pilar ambiental, os autores propuseram como temática: ar, terra, materiais, energia, água, biodiversidade, produtos e serviços (DELAI; TAKAHASHI, 2006). O quadro 4 aborda a temática do TBL conforme exposto pelos principais autores elencados nesse tópico.

Quadro 4: Exemplos de TBL.

<i>Triple Botton Line (TBL)</i>	Exemplos de TBL	Autores
Econômico	Compras; Investimentos; Lucros.	KURNIAWAN, 2018
	Dívida; Capacidade de desenvolvimento; Investimento em ativos; Rentabilidade; Investimentos.	LIANG; ZOO; ZHI LI, 2018
	Compra; Comercialização; Venda de produtos/serviços.	GIROTRA; NETESSINE, 2013
	Resultados financeiros.	SANTOS; SIMÕES; BUCK, 2013
Ambiental	Matéria-prima; Energia; Água; Ar; Gestão de resíduos.	KURNIAWAN, 2018
	Controle da poluição; Consumo de energia; Utilização de recursos renováveis.	LIANG; ZOO; ZHI LI, 2018
	Capital natural; Preservação ambiental; Recursos naturais renováveis; Processos de reciclagem; Reflorestamento.	SIMÕES; BUCK, 2013
	Redução de custos de energia; Regulamentações das emissões de carbono.	YUDELSON, 2009
	Ar; Energia; Água.	DELAI; TAKAHASHI, 2006
Social	Relacionamento: Comunidade local; Poder público; Fornecedores; Clientes; Funcionários.	KURNIAWAN, 2018
	Segurança do trabalho; Treinamento e educação; Segurança ocupacional;	LIANG; ZOO; ZHI LI, 2018

	Doações sociais	
	Atividades ligadas à: Educação, Cultura, Lazer, Bem-estar; Justiça social da comunidade	PAZ; ISERHARD; KIPPER, 2016
	Habilidades em trabalhar em equipe ligadas a: Questões sociais como a Desigualdade social, Saúde, Educação, Segurança, Potencial de criação de riquezas, dentre outros.	SANTOS; SIMÕES; BUCK, 2013
	Preocupação com questões éticas nas decisões de compras.	LAROCHE; BERGERON; BARBARO-FORLEO, 2001 E TRUDEL; COTTE, 2009
	Práticas trabalhistas e trabalho decente; Gerenciamento do relacionamento com o consumidor; Cidadania corporativa; Relação com fornecedores e parceiros; Setor público.	DELAI; TAKAHASHI, 2006

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No mais, para esses autores, é fundamental que a organização contemple a temática da sustentabilidade embasada nos pilares econômicos, ambientais e sociais.

2.2 Inovação

O presente tópico trata das discussões teóricas sobre a inovação no contexto organizacional, trazendo abordagem sobre Inovação Orientada para a Sustentabilidade (IOS) ou inovação sustentável e sobre o Cubo da Inovação Sustentável.

2.2.1 Inovação Orientada para a Sustentabilidade (IOS) ou Inovação Sustentável

A abordagem da inovação sustentável começou a ser empregada nas pesquisas acadêmicas no início dos anos 2000. Pode-se afirmar que a inovação sustentável se origina da abordagem da ecoinovação, introduzida em 1996 pelos autores Claude Fussler e Peter James, que apresentaram o conceito de ecoinovação a partir da perspectiva da sustentabilidade (FUSSLER; JAMES, 1996).

A proposta da inovação sustentável é utilizada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que, desde 2007, promove o *Sustainable Innovation Forum* (SIF). Sendo então criado um espaço de discussão a respeito de oportunidades de negócios sobre sustentabilidade (NILL; KEMP, 2009; SUURS, 2009; OZAKI, 2009; LARSON, 2000; HELLSTRÖM, 2007).

A compreensão da inovação orientada para a sustentabilidade ou inovação sustentável, para Wheeler e Elkington (2001), refere-se às inovações que contribuem para o *triple botton line* da sustentabilidade. Pensando assim, a inovação sustentável se relaciona com a mudança da filosofia e dos valores organizacionais, assim como de produtos, processos ou práticas que atendam ao propósito de criar e realizar o valor social e ambiental, além dos retornos econômicos (ADAMS *et al.*, 2016; WHEELER; ELKINGTON, 2001).

Entretanto, com o passar dos anos, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), afirmam que esse conceito além de permitir abranger tanto as questões de sustentabilidade, também tem como o intuito conquistar novos segmentos de clientes e mercados, consistindo na inovação percebida por agregar valor para o capital global da empresa.

Nesse contexto, para Bos-Brouwers (2010) enxerga que a inovação sustentável é entendida como uma inovação que gera renovação ou melhoria de produtos, serviços, processos tecnológicos ou organizacionais, estruturas e modelos de negócios em curto e longo prazo, melhorando o desempenho econômico, ambiental e social.

Percebe-se que para o autor, a inovação sustentável pode ser visualizada até mesmo no curto prazo e seguindo a proposta do *triple botton line*. Para tanto, o autor evidencia temas e atividades na prática da organização.

Com relação aos temas, o autor elenca a qualidade do produto; as questões ambientais do planeta; as pessoas, tendo como o foco os funcionários da empresa, bem como questões sociais relacionando à ética e à transparência. Já no tocante às atividades, o autor elencou a orientação da sustentabilidade; os processos de inovação, levando em consideração a estratégia e a implementação do modelo proposto e a cooperação para a inovação sustentável, com base nos *stakeholders*.

Schaltegger, Hansen e Ludeke-Freund (2012) têm como concepção de inovação sustentável a criação de estratégias de inovação integrando às atividades empresariais. Logo, conforme os autores, a obtenção de vantagem competitiva em uma organização está diretamente relacionada em conseguir mais desempenho em sustentabilidade.

Szekely (2012), afirma que a inovação sustentável é definida como o desenvolvimento de novos produtos, processos, serviços e tecnologias que contribuem para o bem-estar das necessidades humanas, respeitando os recursos naturais e a capacidade de adaptação da empresa. Dessa forma, o referido autor leva em consideração para a inovação sustentável também o bem-estar das necessidades humanas.

Partindo do pressuposto de que as empresas geradoras de inovações sustentáveis terão novas opções de criação de valor por meio de futuras inovações e que estas impulsionarão negócios mais sustentáveis, torna-se fundamental para elas descobrirem novas formas de incorporar a visão de sustentabilidade econômica, social e ambiental em suas estratégias (RUIZ; LAJOLO; CERÂNTOLA, 2011).

No tocante à competitividade, percebe-se que quanto mais competitivo é o mercado, mais a sustentabilidade é um elemento de vantagem pela diferenciação. Além disso, o *marketing* pode influenciar na competitividade, pois as empresas informam ao seu público consumidor essas iniciativas e acabam contribuindo para a formação desse mesmo público (PROVENZANO, 2014).

Nesse cenário de competitividade, Varadarajan (2017) relata que as inovações sustentáveis trazem redução de custos para as empresas, tendo em vista que a orientação para a sustentabilidade vai agregar redução de custo de materiais, de energia e de capital. Em contrapartida, pode haver aumento de receita com a adesão dessas inovações.

A gestão da inovação sustentável tem se destacado no contexto dos negócios e, apesar de diversos estudos, como os de Wheeler e Elkington (2001), Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), Bos-Brouwers (2010), Schaltegger, Hansen e Ludeke-Freund (2012), Szekely (2012), abordarem a importância da temática para o ambiente empresarial, relatando que ainda existem lacunas no que se refere a sua aplicação nas empresas, de modo a considerar as especificidades de cada organização, como idade, porte, setor de atuação (VARADARAJAN, 2017).

Essa lacuna também está relacionada à conceituação, pois a definição de inovação sustentável apresenta uma demarcação conceitual fraca e é considerada uma abordagem complexa, que apresenta teorias insuficientes em relação à sua operacionalização (BARBIERI et al., 2010; HANSEN; GROSSE DUNKER; REICHWALD, 2009; SZEKELY, 2012).

2.2.2 Cubo da Inovação Sustentável (CIS)

As organizações, ao considerarem a prática da inovação sustentável, permitem abranger questões de sustentabilidade com o intuito de obter a possibilidade de conquistar novos segmentos de mercados e clientes, gerando um valor agregado e positivo ao setor econômico da organização (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

De acordo com Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), ainda existem resistência por parte das empresas quanto ao investimento e desenvolvimento de inovações sustentáveis, decorrentes principalmente dos riscos que envolvem esse tipo de inovação. Considerando os riscos envolvidos, os autores Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) desenvolveram uma metodologia destinada à avaliação das inovações sustentáveis com o objetivo de minimizar os riscos incorporados nas inovações.

É saliente observar que o modelo Cubo de Inovação Sustentável (CIS) é voltado para a inovação sustentável no contexto empresarial. Além disso, esse modelo não leva em consideração o tempo de empresa, o porte da empresa e nem o setor de atuação da organização.

Vale ressaltar que o modelo visa uma relação custo-benefício com as organizações. No entanto, o modelo não define critérios ou procedimentos específicos para a criação das inovações sustentáveis. Dessa forma, a definição desses critérios é dependente da inovação que está sendo implementada (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

Vale ressaltar que o modelo CIS leva em consideração os elementos da Inovação Orientada para a Sustentabilidade (IOS) ou inovação sustentável. Essa abordagem, conforme Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), questiona a sustentabilidade voltada para o *triple bottom line* em novos segmentos, mercados e clientes.

Além disso, é importante observar que a abordagem IOS relata que a inovação é tratada como uma significância de intenções individuais, sendo assim consideradas inovações arriscadas. No entanto, é importante frisar que mesmo sendo arriscadas, as inovações são de grande valia para os negócios, para o meio ambiente e para a sociedade (HANSEN, GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

Pensando assim, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) sugerem a proposição para verificar as inovações sustentáveis implementadas nas organizações por meio do Cubo da Inovação Sustentável.

Primeiramente, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) explicam que a metodologia do modelo é necessária para definir as áreas focais e as questões que serão analisadas no tocante à sustentabilidade. Posteriormente, os autores relatam a necessidade de identificar os resultados relevantes que essas inovações trazem para a sustentabilidade. Assim, apesar de muitos autores conseguirem identificar os resultados das inovações trazidos pela sustentabilidade, como por exemplo, por meio de auditorias;

muitos omitem o primeiro passo que deve ser seguido, que é a definição das áreas focais (HANSEN, GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

No tocante à definição de áreas focais e questões que são analisadas a partir da sustentabilidade, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) destacam as dimensões genéricas. Portanto, para atender a esse requisito do CIS, as três dimensões inter-relacionadas são: dimensão alvo, dimensão ciclo de vida e dimensão tipo de inovação.

a) Dimensão alvo: diz respeito às implicações das inovações sobre os diferentes tipos de pilares que a empresa se relaciona: o pilar ambiental, o pilar social e o pilar econômico, sendo essa dimensão relacionada diretamente ao *triple bottom line*. Vale ressaltar que se fosse considerada somente essa dimensão seria insuficiente para definir as áreas focais, bem como tratar das questões relacionadas à sustentabilidade.

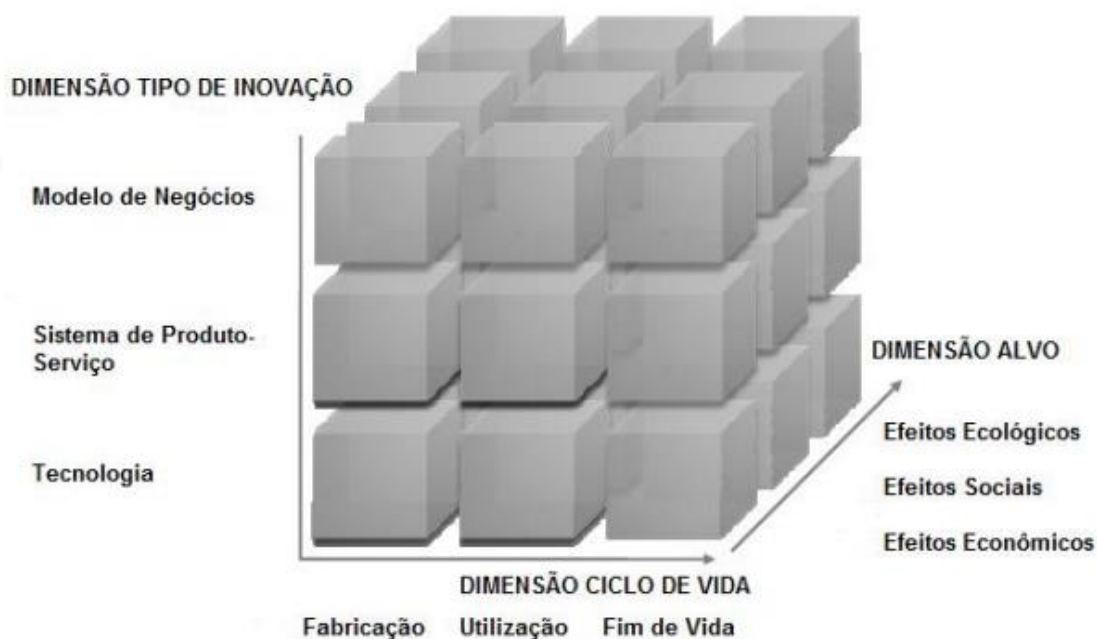
b) Dimensão ciclo de vida: é a análise holística sobre o ciclo de vida dos produtos e serviços inovadores, desde a retirada dos recursos naturais até o destino final dado aos resíduos após o uso, destacando-se três ciclos principais: a produção e a logística; a utilização; e o fim de vida. Por exemplo, os biocombustíveis têm o papel de reduzir o impacto durante o uso, em contrapartida os efeitos são críticos durante a produção (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

c) Dimensão tipo de inovação: nessa dimensão são contemplados os diferentes tipos de inovações desenvolvidas pelas empresas, considerando que possuem diferentes níveis de impacto em relação à sustentabilidade. Essa dimensão é composta por três critérios: a) inovações tecnológicas; b) inovações de modelos de negócios; e c) inovações de sistemas de produto-serviço (SPS).

Chama a atenção para inovações de modelos de negócios, pois tem como intuito desafiar os estilos de vida atuais para melhorar os efeitos da sustentabilidade. Com isso, a inovação de modelo de negócio leva em consideração a perspectiva do cliente. Já as inovações de sistemas de produto-serviço (SPS) são importantes, pois ajudam a reduzir na quantidade de produtos que seriam fabricados isoladamente (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

A figura 2 demonstra as dimensões genéricas explicitadas no modelo Cubo da Inovação Sustentável.

Figura 2: Cubo da Inovação Sustentável (CIS)



Fonte: Adaptado de Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009).

Vale ressaltar que, apesar de as dimensões genéricas serem consideradas importantes para a gestão das inovações no modelo CIS, essas dimensões não estão definidas como podem ser incorporadas nas inovações implementadas nas empresas (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

Pelo fato de o CIS não definir como as dimensões genéricas podem ser incorporadas nas empresas, o modelo é considerado genérico, sendo aplicável a todos os tipos de inovações e tipos de empresas. Além disso, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) especificam que para o CIS ser considerado válido, é importante a percepção dos empreendedores para obter as informações mais precisas sobre as inovações implementadas.

No tocante às informações sobre as inovações implementadas, o CIS denomina de implicações práticas para a gestão das inovações. Sendo essas implicações práticas identificadas por meio das dimensões: integração dos critérios de sustentabilidade, integração dos *stakeholders*, incremento do sistema produto-serviço, *marketing* direcionado à inovação sustentável e sensibilização no contexto da sustentabilidade.

No tocante à primeira dimensão explicitada nas implicações práticas do modelo, conceituada como Integração dos Critérios de Sustentabilidade, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) relatam que os critérios de sustentabilidade devem ser integrados para orientar a criação de inovações sustentáveis.

Vale ressaltar que esses critérios são na verdade os pilares ambiental, social e econômico. Já para Barbieri (2010) a importância das consequências socioambientais avaliadas deve fazer parte da gestão da inovação, ressaltando possíveis resultados sociais e ambientais. Para Cidón e Schreiber (2018) essa dimensão aborda aspectos do *triple botton line* nas inovações implementadas pelas empresas. Vale destacar que essa dimensão valoriza o equilíbrio das três dimensões e principalmente dos pilares ambiental e social.

Com relação à segunda dimensão explicitada nas implicações práticas do modelo, intitulada como Integração dos *stakeholders*, Hart e Milstein (2004), afirmam que a inclusão dos *stakeholders* pode estimular uma postura diferenciada de inovações implementadas nas empresas.

Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) afirmam que a integração dos *stakeholders* permite a redução dos riscos provenientes dos empreendedores, pois essa integração permite que as partes interessadas pela empresa também possam analisar as inovações a serem implementadas.

Hansen e Grosse-Dunker (2013), levam em consideração que *stakeholders* externos à empresa podem apoiar na avaliação das inovações sustentáveis. Dessa forma, elencam a necessidade de condução das empresas inovarem de maneira aberta e participativa (HANSEN; GROSSE-DUNKER, 2013).

A terceira dimensão explicitada nas implicações práticas do modelo, conceituada como Incremento do Sistema de Produto-Serviço, Manzini e Vezzoni (2003), ratificam que as inovações implementadas nessa dimensão deixam de ser no desenvolvimento e venda de produtos físicos, para desenvolver e vender sistemas de bens e serviços conjuntamente, tendo como objetivo satisfazer as necessidades dos consumidores.

Complementando, para Hansen, Grosse-Dunker, Reichwald, (2009) essa dimensão leva em consideração que a empresa deve pensar no desenvolvimento de inovações que modificam a visão do empreendedor de vender apenas produtos físicos, de modo que os clientes compreem a utilidade ou serviço oferecido pelo produto.

Além disso, essa dimensão contribui com sugestões normativas aos tomadores de decisão, como por exemplo, produção sob demanda, venda de soluções que agreguem valor positivo ao consumidor. Com isso, os lucros gerados podem contribuir para a perspectiva econômica da organização (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

Com relação à quarta dimensão explicitada nas implicações práticas do modelo, *Marketing* Direcionado à Inovação Sustentável, é evidenciada por Hansen, Grosse-Dunker, Reichwald, (2009) em que os autores relatam que essa dimensão aumenta o entendimento sobre o sucesso das inovações voltadas para a sustentabilidade, relacionando com a visão do cliente. Por exemplo, a Toyota criou carros ecológicos com o intuito de estimular o sucesso do mercado e esse impacto demonstrou o sucesso do *marketing* voltado para inovações sustentáveis, como também atendeu à necessidade do consumidor (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

Gordon, Carrigan e Hastings (2011) abordam que o papel do *marketing* é justamente para influenciar o comportamento da sociedade em relação ao consumo, reutilização e reciclagem de bens e serviços.

Por fim, a dimensão conceituada nas implicações práticas do modelo denominada Sensibilização no Contexto da Sustentabilidade, por sua vez, revela que o êxito da sustentabilidade está diretamente relacionado à sensibilização dos tomadores de decisão nesse processo de inovação sustentável. Portanto, quanto mais os tomadores de decisão são sensibilizados, melhor esses empreendedores poderão identificar as diferentes visões dos *stakeholders* relacionadas às implementações das inovações voltadas para a sustentabilidade.

Dessa forma, a sensibilização da sustentabilidade pode contribuir para reduzir riscos das inovações implementadas. Além disso, os autores trazem como exemplos de sensibilização de sustentabilidade os treinamentos e desenvolvimentos aplicados nas organizações, com o intuito de desempenhar um papel importante, no tocante à implementação da sustentabilidade (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

De forma a complementar, Fortkamp e Staffas (2012), ratificam que são necessários requisitos que envolvem a compreensão, a motivação e o compromisso dos gestores e demais funcionários da organização para a sensibilização de inovação no tocante à sustentabilidade.

O quadro 5 resume como se dão as implicações práticas concebidas por meio do modelo Cubo da Inovação Sustentável.

Quadro 5: Implicações práticas do Cubo da Inovação Sustentável.

1. Integração dos critérios da sustentabilidade	Evidencia a necessidade de os critérios de sustentabilidade ser integrados já nos estágios iniciais dos processos de inovação a fim de orientar o desenvolvimento e criação de inovações mais sustentáveis.
---	---

2. Integração de <i>stakeholders</i>	A empresa deve buscar desenvolver suas inovações de maneira aberta, fomentando a participação de seus <i>stakeholders</i> para que esses possam auxiliar na avaliação da sustentabilidade de suas inovações.
3. Incremento do sistema de produto-serviço (SPS)	Estimula a incorporação de serviços ao longo do ciclo de vida dos produtos e serviços comercializados, o que consequentemente favorece o desenvolvimento de inovações orientadas para a sustentabilidade.
4. <i>Marketing</i> direcionado à inovação sustentável	Evidencia que o simples desenvolvimento de soluções tecnológicas não é suficiente para conduzir inovações orientadas para a sustentabilidade, de maneira que o <i>marketing</i> direcionado à inovação sustentável deve ser trabalhado como uma ferramenta crucial para a gestão das inovações.
5. Sensibilização em relação à sustentabilidade	Sensibilizar os tomadores de decisão envolvidos nos processos de inovação para as questões da sustentabilidade é indispensável para que esses possam identificar potenciais de sustentabilidade das inovações, bem como oportunidades demandadas por grupos de atores importantes e assim diminuir os riscos das inovações.

Fonte: Adaptado de Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009).

É importante salientar que, apesar de as dimensões genéricas não estarem definidas como podem ser incorporadas nas inovações implementadas nas empresas, a importância dessas dimensões (dimensão alvo, dimensão ciclo de vida e dimensão tipo de inovação) contribuíram para a criação das implicações práticas para a gestão das inovações sustentáveis propostas por Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009).

Pois, as dimensões tratadas nas implicações práticas (integração dos critérios de sustentabilidade, integração dos *stakeholders*, incremento do sistema produto-serviço, *marketing* direcionado à inovação sustentável e sensibilização no contexto da sustentabilidade) foram construídas com base em entrevistas com os empreendedores das organizações e com base nas dimensões genéricas.

Dessa forma, a presente pesquisa leva em consideração para a construção das entrevistas as implicações práticas adotadas no modelo Cubo da Inovação Sustentável.

No mais, os autores Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) identificaram a possibilidade de integrar o modelo CIS para servir de base referenciada em pesquisas com definições de inovações sustentáveis.

Vale ressaltar que o CIS pode agregar valor às empresas de pequeno porte no sentido de impulsionar a sustentabilidade por meio das inovações implementadas (HANSEN; GROSSE-DUNKER; REICHWALD, 2009).

2.3 Pequena empresa

Sabe-se que a inovação de uma empresa está relacionada com a competitividade e sobrevivência, principalmente na pequena empresa. O entendimento que envolve essa questão preconiza a importância de desenvolver e implantar produtos ou serviços com o intuito de agregar vantagem competitiva para a organização. Dessa forma, o presente estudo apresenta o tópico específico sobre a inovação nas pequenas empresas e o programa Agentes Locais de Inovação.

2.3.1 Inovação nas pequenas empresas

Com relação ao contexto brasileiro, Campos (2013) avaliou a gestão na pequena empresa tradicional e percebeu que os processos são pouco controlados e muitas das vezes conduzidos de uma maneira informal. Sendo assim, o que se verifica é que os muitos dos gestores tradicionais não têm a inovação como prioridade, pois estão atrelados a questões operacionais e rotineiras na empresa.

Nesse caso, o que se percebe é que a empresa não permanece no mercado por muito tempo, pois a organização não terá capacidade de sobreviver frente as demais empresas que buscam inovação.

Por outro lado, Berends *et al.* (2014), constatou que a inovação na pequena empresa tradicional se dá por meio do uso criativo dos recursos escassos, com a utilização de recursos externos, planejamento de projeto, de produto/processo pouco estruturado.

O que se percebe é que essas empresas possuem um formato peculiar de inovação, sendo muitas das vezes pautadas em práticas informais e com base na experimentação.

Com relação às barreiras para a inovação na pequena empresa tradicional, Feldens, Macari e Garzes (2012) identificaram que as principais dificuldades são: 1) questões jurídicas, custos e capital; 2) falta de investidores nas etapas avançadas dos projetos; 3) dificuldade de encontrar profissionais capacitados tecnicamente e 4) conservadorismo e aversão ao risco.

Nesse sentido, a realidade enfrentada pelas pequenas empresas, conforme exposto nos estudos de Mambrini *et al.* (2011) e Pereira *et al.* (2009), demonstram que para essas empresas a inovação não se baseia em P&D interno como fonte de inovação.

Conforme Degong, Ullah, Khattak e Anwar (2018), as condições de mercado nas economias emergentes são frequentemente relatadas como menos estáveis e mais

voláteis. Dentre os vários desafios enfrentados pelas empresas tradicionais que atuam neste ambiente, estão falta de: recursos, financiamento, apoio e habilidades humanas.

Dessa forma, inovar é imprescindível para que essas pequenas empresas sobrevivam e permaneçam no mercado. Sendo assim, nota-se que a inovação nessas empresas está associada ao objetivo de buscar uma diferenciação e não à atividade de pesquisa em específico, pois muitas vezes essas empresas não detêm processos intensivos de pesquisa.

Por outro lado, existem as empresas de base tecnológica e que também são consideradas de pequeno porte. Seguindo esse raciocínio, Hermanson (2011) afirma que *startups* são empresas novas, até mesmo embrionárias ou ainda em fase de constituição, que contam com projetos promissores (SEBRAE, 2015), ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras.

Ries (2012) complementa que uma *startup* é, então, uma empresa catalisadora que tem a inovação em seu núcleo, para transformar ideias em produtos e serviços, que pretendem revolucionar o mercado, à medida que clientes interagem com produtos ofertados e geram *feedback* e dados.

Ries (2012) esclarece que diferente de empresas tradicionais, empresas *startups* baseiam-se no *feedback* de clientes para construção de seu plano de negócios. É importante salientar que uma *startup* é no início de suas atividades uma micro ou pequena empresa, mas que nem todas as micro e pequenas empresas contemplam aspectos de uma *startup* (OLIVEIRA, 2017).

Além dos critérios apresentados, Carvalho, Alberone e Kicorve (2012) explicam que a principal diferença entre empresas tradicionais e *startups* está no estágio inicial dessas empresas. Segundo os autores, empresas tradicionais, geralmente, fazem uso de detalhados planos de negócios para analisar a viabilidade de oportunidades empresariais, ao passo em que nas empresas *startups*, a identificação e a seleção de oportunidades são realizadas em procedimentos de tentativa e erro, em que o empreendedor aplica inovações e testa a aceitação do mercado.

Andrade, Lins Filho e Silva (2016) evidenciam que as *startups* possuem características especiais para aprendizado organizacional e consequente incremento a processos de inovação. Os autores enfatizam que em *startups*, a capacidade de aprendizado está ligada à capacidade de inovar desses negócios, principalmente, em razão dessas empresas de base tecnológica possuírem características direcionadas ao uso de novos

modelos de compartilhamento de conhecimento e comunicação entre funcionários, clientes e parceiros.

Tal fato favorece a criação de novos conhecimentos e, conseqüentemente, promove a inovação pela geração de novas ideias para produtos e serviços (ROCHA; VIEIRA, 2016).

No tocante à relação entre inovação e *startups*, Hyytinen, Panjarinen e Rouvinen (2015) colocam em dúvidas a premissa de que *startups* inovadoras são mais propensas ao sucesso empresarial, criação de vantagens competitivas, sobrevivência e criação de empregos estáveis.

Pois, uma *startup* inovadora enfrenta e assume os riscos associados pelos investimentos em passivos de novidade e sua pequenez estrutural que, por vezes, não excedem suas contrapartidas inovadoras.

Além disso, esses negócios enfrentam dificuldades relacionadas à limitada disponibilidade de recursos, à menor produtividade e à competição com empresas já estabelecidas no mercado (MASON; BROWN, 2013).

Observa-se que a competitividade crescente no plano econômico do país, a consequência do processo de globalização, a necessidade de regionalização dos sistemas produtivos e a descentralização política alcançada com a criação de pequenas empresas foram alguns dos fatores essenciais para alavancar os expressivos dados deste setor (GOMES, 2005).

Dalcin (2016) sintetiza que a atuação conjunta de recursos centrais, estruturais, de apoio e recursos-chave proporciona assim um espaço fértil para esses negócios, além de fomentar a inovação e ao empreendedorismo no país.

No mais, devido às características inerentes à pequena empresa tradicional e às de base tecnológica, os gestores devem considerar a inovação em sua gestão por essa estar interligada ao seu sucesso. (IONESCU-SOMERS, 2014).

2.3.2 O programa Agentes Locais de Inovação

Como forma de estímulo ao desenvolvimento das micro e pequenas empresas, foi criado o programa Agentes Locais de Inovação (ALI) promovido pelo SEBRAE. O Programa ALI teve início em 2009 no estado do Paraná, com as características de atendimento *in loco*, gratuito, personalizado e continuado e leva em consideração que a empresa deve participar de diversos ciclos dentro de um período de até 24 meses.

Vale ressaltar que o programa está presente em todos os estados brasileiros, fomentando a inovação em todos os setores econômicos (SEBRAE, 2017).

Tendo em vista a ampliação do conhecimento em inovação para diversos setores da sociedade, o Programa ALI surgiu da parceria do SEBRAE com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), tendo como objetivo levar o conhecimento acadêmico às MPEs, auxiliando-as a implementar inovações em seus negócios, ampliando a competitividade, buscando o aumento do faturamento e redução de custos (SEBRAE, 2010).

Conforme observado por Jones e Basso (2017), o Brasil ainda precisa desenvolver mais a inovação quando comparado a outros países. Nesse sentido, os Agentes Locais de Inovação representam um passo nessa direção, especialmente no contexto de pequenas empresas (GONÇALVES *et al*, 2017).

Vale lembrar que o conceito de inovação utilizado pelo programa ALI é com base no Manual de Oslo que corresponde às inovações de produto, processo, *marketing* e organizacional. Tal conceito admite que a inovações na empresa seja possível a partir de uma conscientização da importância e o entendimento por parte do empreendedor que se dá por um conjunto de pequenas inovações.

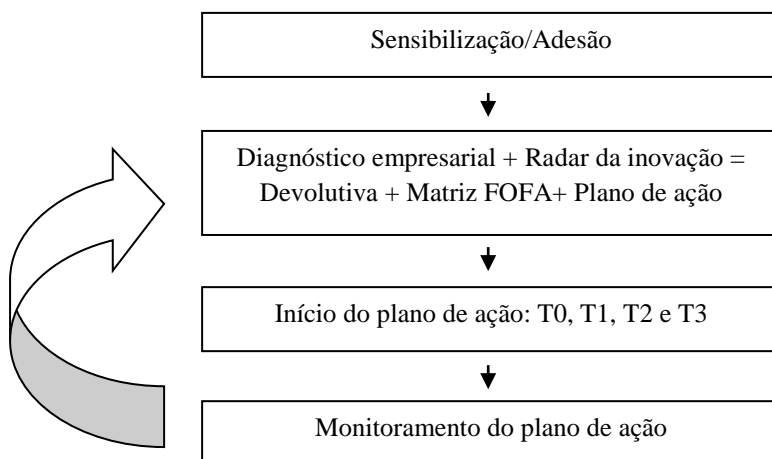
Assim, o objetivo do Agente Local de Inovação é implantar a cultura da inovação na empresa atendida, por meio da sensibilização do empreendedor.

Segundo Teixeira e Feitosa (2015), as pessoas que trabalham como agente local de inovação foram treinadas para entender os conceitos de inovação, em ferramentas voltadas para a busca de soluções inovadoras e na informação sobre as entidades que podem contribuir para alavancar a inovação nas pequenas empresas.

Assim, os profissionais que trabalham no programa Agentes Locais de Inovação são graduados que têm como objetivo identificar oportunidades e buscar soluções de inovação para as empresas de pequeno porte (GONÇALVES *et al*, 2017).

Nesse sentido, o SEBRAE e o CNPq permitem o financiamento para cada um destes agentes visitar 40 (quarenta) micro e pequenas empresas. Sendo que o ciclo inicial do agente de inovação na empresa é composto pelas fases: 1) sensibilização dos empresários; 2) adesão da empresa ao programa; 3) aplicação do diagnóstico empresarial; 4) Aplicação de diagnóstico Radar da Inovação; 5) Elaboração da matriz FOFA; 6) Elaboração e apresentação do plano de ação e 7) implementação das inovações sugeridas pelo agente local de inovação. A figura 3 ilustra as etapas do programa ALI.

Figura 3: Etapas do programa ALI.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

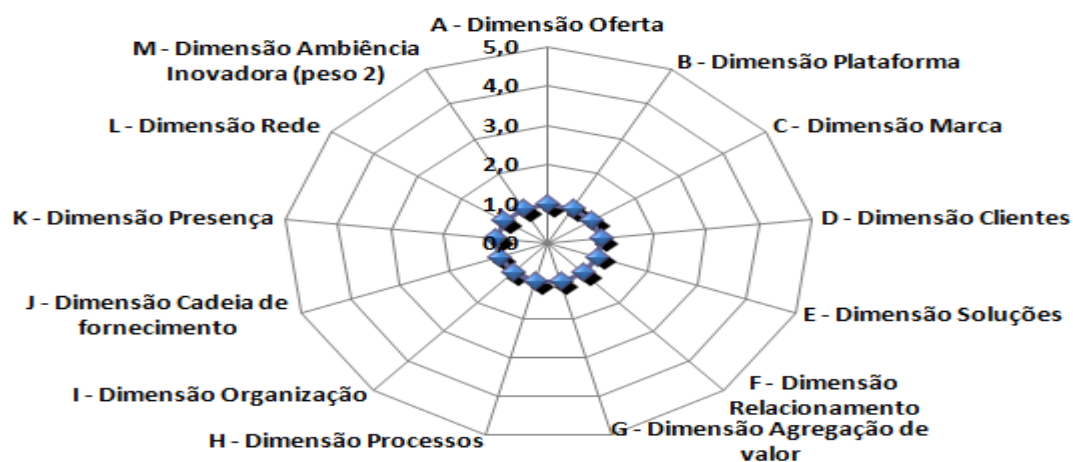
Os profissionais do programa ALI interagem com os empresários aplicando dois instrumentos. O primeiro é o diagnóstico empresarial, que é obtido por meio da aplicação de um questionário do SEBRAE com base no Modelo de Excelência de Gestão (MEG) desenvolvido pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ).

O segundo instrumento utilizado pelos profissionais ALI é o Radar de Inovação do SEBRAE, sendo esse um questionário que mensura a inovação na empresa (BACHMANN; DESTEFANI, 2008). Vale destacar que o Radar da Inovação é inspirado pelas dimensões da inovação propostas por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).

Essa ferramenta conta com doze dimensões, a saber: oferta; plataforma; marca; clientes; soluções; relacionamento; agregação de valor; processos; organização; cadeia de fornecimento; presença e rede. Todavia, a ferramenta foi adaptada por Bachmann e Destefani (2008), acrescentando a dimensão ambiência inovadora, por entender que um clima organizacional propício à inovação é fator determinante para o crescimento da organização (SILVA NETO; TEIXEIRA, 2011).

Vale ressaltar que essa ferramenta foi adaptada pelo SEBRAE para a utilização do programa ALI, em que destaca a preocupação em avaliar não apenas o resultado do número de inovações, mas também o desenvolvimento das inovações pelas empresas participantes (COSTA, 2010). A figura 4 ilustra o Radar da Inovação com as treze dimensões propostas por Bachmann e Destefani (2008).

Figura 4: Radar da Inovação.



Fonte: Bachmann e Destefani (2008).

Vale destacar que a visualização do Radar da Inovação permite constatar quais são os pontos fortes e fracos em relação às dimensões analisadas e serve de base para a construção do plano de ação. Além disso, o Radar demonstra de forma visual o potencial de inovação na pequena empresa, gerando um grau de inovação geral por meio das médias ponderadas das variáveis contidas nas dimensões (COSTA, 2010).

No tocante às dimensões do Radar da Inovação, elas têm como propósito demonstrar para a empresa diferentes modos de inovar (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006). Dessa forma, as dimensões são explanadas da seguinte forma:

1. Oferta: descreve a criação de novos produtos ou serviços, ou seja, são os produtos oferecidos pela empresa ao mercado. Com base no conceito de que uma empresa inovadora tem uma parte relevante de sua receita associada a novos produtos, o Radar de Inovação divide essa dimensão em 6 itens: novos mercados, novos produtos, ousadia, resposta ao meio ambiente, *design* e inovações tecnológicas (SILVEIRA, 2017).
2. Plataforma: descreve o uso de componentes ou blocos comuns com o intuito de criar diferentes produtos. Dessa forma, essa dimensão é caracterizada de acordo com o conjunto de componentes comuns, método de montagem ou tecnologias utilizadas, analisando o modo de fazer e de prestar serviços (PAREDES; SANTANA; FELL, 2014). Com o intuito de avaliar essa habilidade, a dimensão Plataforma é dividida em 2 itens: sistema de produção e versões de produtos (SEBRAE, 2010).
3. Marca: tem como intuito incluir a expansão da marca para novos domínios (CARVALHO *et al*, 2015). Significa a forma como a empresa transmite sua imagem ao cliente. Além disso, a inovação nesta dimensão é dividida em 2 itens: proteção da marca

e alavancagem da marca. Para avaliar essa dimensão é necessário saber se a empresa possui uma marca registrada e se faz uso de sua marca em outro tipo de produto ou negócio (SILVEIRA, 2017).

4. Clientes: tem como inclusão o descobrimento de novas necessidades dos clientes ou a identificação de segmentos não atendidos (CARVALHO *et al*, 2015). Silveira (2017) afirma que inovar nesta dimensão significa encontrar um novo nicho de mercado para um mesmo produto. No tocante à avaliação desse quesito, o questionário é dividido em 4 itens: identificação de necessidades, identificação de mercados, uso das manifestações dos clientes em processo e em resultados (SEBRAE, 2010).

5. Soluções: significa a combinação customizada de bens, serviços e informações com a finalidade de solucionar o problema do cliente. Além disso, conforme Silveira (2017), para avaliar essa dimensão, o questionário foi dividido em 2 itens: soluções complementares e integração de recursos.

6. Relacionamento: relata a experiência do cliente, representando tudo o que o consumidor vê, ouve, sente, experimenta quando interage com a empresa. Dessa forma, na avaliação da dimensão Relacionamento, o Radar da Inovação foi dividido em 2 itens: facilidade e amenidades, e informatização. Utilizados para denominar se a empresa já adotou alguma facilidade para melhorar o relacionamento com seus clientes (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

7. Agregação de valor: retrata a forma pela qual a empresa percebe novas formas de captar e transferir valor ao cliente. Assim, essa dimensão tem a intenção de descobrir os fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com parceiros e consumidores (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006). No tocante à avaliação dessa dimensão, o Radar da Inovação foi dividido em 2 itens: uso dos recursos existentes e uso das oportunidades de interação (SILVEIRA, 2017).

8. Processos: configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa, a fim de produzir um produto ou prestar um serviço (PAREDES; SANTANA; FELL, 2014). Dessa forma, a inovação nesta dimensão pressupõe a mudança de seus processos para buscar maior qualidade, maior eficiência, um tempo de resposta menor e a otimização dos métodos utilizados na empresa (SILVEIRA, 2017). Importante ressaltar que a avaliação desta dimensão foi dividida em 6 itens: melhoria dos processos, sistemas de gestão, certificações, softwares de gestão, aspectos ambientais, e gestão de resíduos (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

9. Organização: conforme Paredes, Santana e Fell (2014) essa dimensão significa o modo como a empresa está estruturada, relacionando as parcerias estabelecidas com o papel e a responsabilidade dos colaboradores. A inovação, nesta dimensão, inclui, a necessidade de uma boa organização e gestão para as empresas poderem inovar (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006). Dividida em 4 itens, a organização aborda: a reorganização, as parcerias, visão externa e a estratégia competitiva da empresa (SILVEIRA, 2017).

10. Cadeia de fornecimento: significa a sequência de atividades que movem produtos, serviços e informações da origem à entrega, abrangendo aspectos relacionados com a logística do negócio (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006). Ou seja, para Silveira (2017), essa dimensão está interligado com os aspectos logísticos do negócio, como o estoque, transporte e entrega. Para avaliar essa dimensão foi considerado se a empresa adotou alguma solução para reduzir o custo do transporte, dos produtos ou dos estoques de matéria-prima.

11. Presença: para Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), essa dimensão representa canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado, além dos locais em que esses itens podem ser adquiridos. Vale ressaltar que a inovação nessa dimensão está ligada a criação de novos pontos de forma criativa. A dimensão foi dividida em 2 itens: pontos de venda e novos mercados (SILVEIRA, 2017).

12. Rede: caracteriza aspectos relacionados com a rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes, fazendo com que os recursos utilizados tragam uma comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006). Para avaliar essa dimensão, conforme Silveira (2017), a questão adotada foi se a empresa adotou novas formas de falar ou ouvir os clientes, utilizando ou não a tecnologia da informação.

13. Ambiência inovadora: conjunto de ferramentas, processos e atitudes que promovem ou motivam os empregados a criar algo novo ou melhorias. Outra maneira que caracteriza as empresas inovadoras é a existência de mecanismos com programas de sugestões que incentivem os colaboradores a apresentar ideias (BACHMANN; DESTEFANI, 2008). Também, para que a empresa desenvolva ou implemente inovações, outro fator importante é a exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de outros tipos de conhecimentos técnico científicos de terceiros. Essa dimensão divide essas formas de inovação em: propriedade intelectual, ousadia inovadora, financiamento da inovação e coleta de ideias.

De acordo com os autores, participações em concursos voltados à inovação também são indícios de um ambiente adequado a inovação, pois o importante não é saber se a empresa ganhou um prêmio, mas saber se existe um espírito que valoriza a inovação e, portanto, o reflexo de uma gestão que incentiva a criação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Para medir a dimensão Ambiência Inovadora, foram consideradas questões como: a empresa fez uso do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, universidades, sindicatos patronais, etc.; se a empresa absorveu algum tipo de tecnologia de fornecedores e clientes; e se a empresa possui alguma patente em vigor, ou fez algum registro de desenho industrial (SEBRAE, 2010).

Dessa forma, o Radar da Inovação pode auxiliar as empresas mensurando o grau de inovações implementadas, como também na identificação de oportunidades de inovação (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Além das 13 dimensões encontradas no Radar da Inovação, conforme Silva Neto e Teixeira (2011), o Radar também tem o intuito de atribuir um *score* em cada uma das dimensões conforme as respostas do empreendedor e por meio das evidências constatadas pelo ALI. Dessa forma, classifica-se os *scores* utilizando o seguinte critério: 1 (um) ponto quando a dimensão não se faz presente ou não existe (inovação inexistente); 3 (três) pontos quando a dimensão se faz presente ocasionalmente (inovação ocasional) e 5 (cinco) quando a dimensão é sistemática ou comum (inovação sistêmica). Assim, a empresa para ser considerada inovadora não pode apresentar valores abaixo de três nas treze dimensões ou no grau geral de inovação.

Assim, o *score* de inovação é obtido a partir da divisão do somatório dos valores das médias obtidas em cada dimensão pelo número total de dimensões. Conforme os autores criadores da ferramenta, a empresa considerada inovadora não pode apresentar valores abaixo de 3 nas treze dimensões, podendo apresentar valores abaixo de 3 em algumas dimensões do Radar da Inovação.

Dessa forma, as empresas são classificadas em três grupos, em que aquelas que apresentarem média igual ou superior a 4 são definidas como inovadoras sistêmicas. As empresas com pontuação igual ou superior a três e inferior a quatro são consideradas inovadoras ocasionais, ou seja, empresas que inovaram nos últimos três anos, porém não há sistematização do processo. Já as empresas com pontuação entre 1 e 3 são definidas como pouco ou nada inovadoras, são aquelas que inovaram pouco ou nada.

Quadro 6: *Score* de inovação com base no Radar da Inovação

<i>Score</i>	<i>Score de inovação com base no Radar da Inovação</i>
≥ 4	Inovadora sistêmica
≥ 3 e < 4	Inovadora ocasional
< 3	Pouco inovadora

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para o presente estudo, decidiu-se adotar como amostra pequenas empresas que participaram do programa ALI entre os anos de 2016 e 2018, consideradas casos de sucesso.

Vale ressaltar que considera a empresa caso de sucesso aquela que: 1) foi atendida pelo programa ALI por mais de um ano e meio; 2) implementou no mínimo seis ações de inovação durante todo o atendimento; 3) o diagnóstico Radar da Inovação foi aplicado em pelo menos dois momentos distintos (ou seja, T0 e T1); 4) teve uma evolução significativa no Radar da Inovação e 5) teve o caso de sucesso publicado pelo SEBRAE de Sergipe.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, procura-se descrever o objeto de estudo e as técnicas utilizadas nesta pesquisa. Portanto, neste item será abordado a caracterização do estudo; a estratégia de pesquisa; o instrumento de coleta de dados; bem como os procedimentos e tratamento de análise dos dados.

3.1 Caracterização do estudo

Com o intuito de atender aos objetivos propostos, esta pesquisa se caracteriza como qualitativa. Sendo que a pesquisa qualitativa valoriza a visão socialmente construída da realidade que enaltece a relação entre o pesquisador e seu objeto de estudo (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Nesse sentido, o estudo da pesquisa qualitativa visa com que o pesquisador ao invés de se preocupar com resultados e medidas, empreenda uma análise em profundidade, de significados, conhecimentos e atributos de qualidade dos fenômenos estudados dentro de seu contexto específico (STRAUSS; CORBIN, 1998; GRAY, 2009).

Cooper e Schindler (2003) complementam que devem ser adotadas práticas qualitativas de pesquisas, pelas quais são buscados significados e percepções aprofundadas sobre os resultados alcançados.

Vale ressaltar que um estudo de caso pode também ser desenvolvido a partir da conjugação de múltiplos casos, sendo empregado, por exemplo, para a análise do impacto de um fenômeno em diferentes áreas de uma empresa, onde cada área é tratada como um único caso, ou ainda para a comparação de estratégias entre firmas de uma mesma indústria (CESAR, 2005). Nesse sentido, foram realizadas em 7 (sete) empresas casos de sucesso do programa Agentes Locais de Inovação entre 2016 e 2018 em Sergipe a análise de múltiplos casos.

Vale ressaltar que além das entrevistas realizadas, houve o uso do *software* IRAMUTEQ para aprofundar os conhecimentos acerca da análise das empresas casos de sucesso do programa ALI que contribuíram para a inovação sustentável.

O IRAMUTEQ é um *software* de análise de dados textuais como apoio – o IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*). O IRAMUTEQ, desenvolvido em *open source*, ancorado no *software* estatístico R e na linguagem *python* utiliza dados estatísticos para realizar análises em corpus textuais e tem sido cada vez mais presente pelo fato de ser disponibilizado gratuitamente e ser de fácil manipulação e foi utilizado para oferecer maior confiabilidade aos resultados das análises (FLICK, 2009).

Dessa forma, acredita-se que o *software* IRAMUTEQ tenha muito a contribuir com a área de pesquisa, principalmente, em Ciências Humanas e Sociais (CAMARGO; JUSTO, 2013). Além disso, é importante destacar que o IRAMUTEQ é utilizado unicamente para tratar os dados, sendo que a interpretação destes, ainda é de responsabilidade do pesquisador (BUENO, 2018).

Dessa forma, o pesquisador tem como intuito realizar inferências dos resultados disponibilizados pelo *software*.

Dentre as análises possíveis realizadas pelo IRAMUTEQ, encontram-se as estatísticas textuais clássicas, a saber: análise de similitude de palavras apresentadas no texto, como também a nuvem de palavras (REINERT, 1990).

Portanto, para a presente pesquisa, serão demonstrados os passos utilizados para a concretização da análise de similitude e da nuvem de palavras dos resultados encontrados das entrevistas realizadas.

3.2 Estratégia de pesquisa

Foi utilizado como estratégia de pesquisa o estudo de caso, pois, conforme Yin (2015), o estudo de caso tem como objetivo permitir a análise do fenômeno com profundidade, bem como seus processos e comparações (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009). A escolha reflete um estudo mais robusto e permite que sejam feitas comparações entre os achados, assim possibilita um número maior de evidências (YIN, 2015).

Vale ressaltar que o estudo de caso é uma investigação empírica que tem como objetivo investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, principalmente quando os limites do fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2015).

Além disso, a estratégia do estudo de caso possibilita ao pesquisador analisar as características holísticas e significativas dos eventos do estudo (YIN, 2015, p.2). Dessa forma, para a realização de um estudo de casos múltiplos deve-se atentar ao critério de amostragem e ao número de casos (MILES; HUBERMAN, 1994).

Quanto à amostragem na pesquisa qualitativa, podem-se adotar critérios previamente definidos ou ainda a flexibilidade com foco nas necessidades que aparecerão durante a realização da pesquisa (FLICK, 2004).

Porém, com relação ao número de casos abordados, deve-se observar o impacto quanto às replicações teóricas necessárias ao estudo, isto é, o quanto se quer ter de certeza a respeito dos resultados (CESAR, 2005).

Para Yin (2015), o processo de amostragem de estudo de caso deve adotar o critério de saturação teórica. Nesse contexto, Eisenhardt (1989) é enfática quando sugere para a realização de múltiplos casos entre 4 a 10. No entanto, a maioria dos autores não determinam um número preciso, porém aconselham a parar de incluir casos quando se atinge a saturação teórica.

Além disso, para Yin (2015), essa saturação acontece quando os dados advindos não acrescentam mais ao arcabouço teórico e nem ao aprendizado. Logo, foram realizadas entrevistas com os empreendedores de sete empresas que foram selecionadas casos de sucesso do programa ALI em Sergipe.

Vale destacar que a escolha desse número teve como função a saturação teórica, conforme explicitado por Yin (2015). Além disso, a escolha dessas empresas se deu pelo interesse do empresário e pela disponibilidade do empreendedor em participar da pesquisa. Vale ressaltar que cada entrevista foi gravada, utilizando gravador de voz digital, transcritas e, posteriormente, categorizadas de acordo com os elementos de análise.

Nesse contexto, Yin (2015) aborda seis fontes de evidências comumente utilizadas nos estudos de caso: entrevista, observação não participante, observação participante, documentos, registro em arquivos e artefatos físicos. (YIN, 2015).

Para a presente pesquisa foram realizadas análise de documentos das empresas e entrevistas semiestruturadas. Com relação à análise documental, o pesquisador busca acessar documentos cedidos pelo entrevistador, bem como parceiros e instituições que reforcem as evidências coletadas, possibilitando análises mais aprofundadas dos casos (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009).

Vale ressaltar que a pesquisa documental da presente pesquisa se pautou em relatórios e documentos, tais como relatórios de devolutivas do Radar da Inovação, planos de ação propostos, matriz SWOT e na descrição dos casos de sucesso cedidos pelo SEBRAE Sergipe.

Já no tocante à pesquisa semiestruturada, o pesquisador utiliza um roteiro de temas e questões a serem abordadas, porém pode ser modificado no decorrer da entrevista, possibilitando outras constatações, além das já previstas (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009).

Vale ressaltar que o roteiro da presente pesquisa, além de levar em consideração aspectos relacionados às inovações sustentáveis realizadas durante o programa ALI, também buscou características dos respondentes. Dessa forma, o quadro 7 elencou os

seguintes questionamentos relacionados às características dos respondentes que se propuseram a participar da pesquisa.

Quadro 7. Características do respondente da pesquisa

Caracterização do respondente da entrevista	Cargo ocupado pelo respondente da pesquisa
	Formação profissional
	Tempo de atuação da empresa no mercado

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Com isso, observou-se na análise dos resultados como respostas dos entrevistados o cargo ocupado, a formação profissional e o tempo de atuação da empresa no mercado.

3.3 Instrumento de coleta de dados

Conforme foi apresentado, esse estudo optou por adotar uma abordagem qualitativa de pesquisa, sendo que foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e análise documental. Com relação às fontes de evidências, é importante destacar que o modelo Cubo da Inovação Sustentável (CIS) serviu de base para a formulação das questões das entrevistas relacionadas à inovação sustentável.

No tocante às entrevistas, em uma análise posterior à descrição dos múltiplos casos das empresas, foi utilizado o *software* IRAMUTEQ com o intuito de complementar a abordagem da pesquisa. Ainda com relação às entrevistas, é importante ressaltar que foram realizadas *in loco*, ou seja, nas empresas que se destacaram como casos de sucesso, sendo agendadas por telefone a hora e o dia para a realização das mesmas. Vale salientar que foram realizadas apenas com os empreendedores responsáveis pelas empresas.

3.4 Procedimentos e tratamento de análise dos dados

Para a realização desse estudo, foram analisadas apenas as empresas que foram casos de sucesso do ALI em Sergipe entre 2016 e 2018, sendo que ao total foram 19 empresas.

Vale destacar que conforme Yin (2015), a presente pesquisa buscou a saturação teórica dos estudos, assim foram entrevistados sete empreendedores das empresas casos de sucesso que manifestaram interesse e disponibilidade em participar da pesquisa.

Posteriormente, foi realizada uma análise de conteúdo das evidências colhidas nas entrevistas. Além de permitir aprofundada análise de evidências obtidas, a análise de conteúdo é uma das técnicas de análise de dados mais empregadas nos estudos em administração no Brasil, notadamente nas pesquisas qualitativas (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). Além disso, foi utilizado o *software* IRAMUTEQ para compor a análise das entrevistas realizadas.

Conforme explica Bardin (2011) a análise de conteúdo “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 2011, p. 47).

Conforme proposto por Bardin (2011) a análise de conteúdo foi realizada seguindo os seguintes passos:

- 1) pré-análise: Nessa etapa foi realizada a organização inicial do material coletado nas entrevistas. Tratou-se, basicamente, de uma etapa de reconhecimento do material colhido.
- 2) Exploração do material: Nessa etapa foi realizada uma descrição analítica a respeito das evidências coletadas.
- 3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação: etapa na qual as evidências foram tratadas, interpretadas e analisadas no tocante à inovação sustentável nas pequenas empresas casos de sucesso do programa ALI.

Por fim, o quadro 8 elenca a classificação da pesquisa.

Quadro 8: Classificação da pesquisa.

Classificação da pesquisa	
Caracterização do estudo	Pesquisa qualitativa
Estratégia de pesquisa	Estudo de múltiplos casos
Instrumentos para coleta de dados	Entrevista semiestruturadas e análise documental
Análise dos resultados	Análise de conteúdo e <i>software</i> IRAMUTEQ

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, a caracterização da pesquisa resumiu-se em pesquisa qualitativa, bem como a estratégia de pesquisa em estudo de múltiplos casos. No tocante ao instrumento de coleta de dados, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e análise documental. Por fim, com relação à análise dos resultados, foi feita com base em análise de conteúdo e com o auxílio do *software* IRAMUTEQ.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme foi exposto no Capítulo 3, a análise nesse trabalho foi dividida em duas etapas. Para apresentação dos resultados são, inicialmente, expostos os dados resultantes da primeira etapa. Em um segundo momento, são apresentadas e analisadas a segunda etapa da pesquisa qualitativa.

4.1 Caracterização das empresas participantes da pesquisa

Os dados apresentados levaram em consideração as empresas que foram consideradas casos de sucesso pelo programa ALI de Sergipe. Vale salientar que foram 19 empresas consideradas casos de sucesso do programa ALI em Sergipe entre 2016 e 2018. Todavia, apenas 7 fizeram parte da pesquisa.

Conforme salientado nos procedimentos metodológicos, a escolha das 7 empresas deveu-se pela saturação teórica, como também pelo fato de terem sido essas as empresas que manifestaram interesse em participar da presente pesquisa. Dessa forma, nesta seção foram apresentados 7 casos de sucesso do programa ALI em Sergipe entre 2016 e 2018.

4.1.1 Empresas casos de sucesso participantes da pesquisa

Nessa seção foram apresentados os aspectos gerais de caracterização das empresas casos de sucesso participantes da presente pesquisa. Para tanto, com a finalidade de apresentar quais são as empresas participantes da pesquisa, destacou-se o porte, as cadeias de atendimento e a localização. Conforme demonstrado no quadro 9.

Quadro 9: Empresas casos de sucesso participantes da pesquisa.

Empresas	Porte	Cadeias de atendimento	Localização
E1	Pequena empresa	Confecções	Aracaju
E2	Pequena empresa	Construção civil	Aracaju
E3	Pequena empresa	Construção civil	Aracaju
E4	Pequena empresa	Construção civil	Aracaju
E5	Pequena empresa	Construção civil	Aracaju
E6	Pequena empresa	Educação	Aracaju
E7	Pequena empresa	Saúde	Aracaju

Fonte: Adaptado do Radar da Inovação (2019).

Importante observar que o programa ALI busca caracterizar as empresas de acordo com as cadeias abordadas conforme o próprio SEBRAE Sergipe. Assim sendo, as cadeias

apresentadas pelo programa ALI entre 2016 a 2018 foram: construção civil, confecções, saúde, educação e, por fim, madeira e móveis.

Para tanto, observou-se que as 7 empresas participantes da pesquisa, 4 são da cadeia de construção civil, 1 do segmento de confecções, 1 da cadeia de educação e, por fim, 1 da cadeia de saúde. Além disso, dentre as cadeias caracterizadas pelo próprio SEBRAE, apenas a cadeia de madeira e móveis não foi encontrada nas características levantadas pelas empresas que participaram da pesquisa.

Observou-se também, por meio do quadro 13, que todas as empresas selecionadas casos de sucesso estão localizadas na cidade de Aracaju em Sergipe. Por fim, de acordo com o porte, são pequenas empresas.

No tocante às atividades das empresas, a empresa E1, que foi participante da cadeia de confecções, é uma indústria de confecções de cama, mesa, banho, cortinas, *kit baby*, protetores de sofás, almofadas, cobre leito e travesseiros.

Com relação às empresas da cadeia de construção civil, a empresa E2 comercializa materiais de construção civil dos mais diversos tipos (tintas, cimento, materiais elétricos, hidráulicos, etc).

Enquanto que a E3 é uma empresa de telecomunicações, principalmente serviços voltados para a internet. Já a empresa E4 oferece soluções em gás, destacando serviços de instalações em rede de distribuição interna de gás para os setores residencial, comercial e industrial. Por fim, a empresa E5 oferta tipos de projetos de engenharia civil, como por exemplo, projetos arquitetônicos hidráulico, elétrico e de impermeabilização.

Dando continuidade às atividades das empresas, a E6 é uma pequena empresa de soluções tecnológicas que busca desenvolver soluções inovadoras nos segmentos de aplicativos móveis, sistemas *web* e automação customizada, principalmente em ambiente educacional. Com isso, o SEBRAE caracterizou-a conforme a cadeia de atendimento do segmento de educação

Por fim, a empresa E7 é uma clínica veterinária que oferece serviços de hemograma, bioquímicos, urianálise, etc. Dessa forma, foi incluída na cadeia de atendimento da área de saúde.

No tocante à empresa ser considerada caso de sucesso do programa ALI, uma das exigências do SEBRAE é que ela tenha uma evolução significativa nos *scores* do Radar da Inovação, que é a ferramenta utilizada pelo ALI para mensurar a inovação na pequena empresa.

Conforme já mencionado na pesquisa, o Radar da Inovação foi desenvolvido com base em 13 dimensões que tem como intuito elencar os *scores* de inovação nas dimensões salientadas pelo próprio Radar.

Além disso, vale ressaltar também que um *score* abaixo de 3 é considerado pouco inovador, conforme os autores que criaram a ferramenta Radar da Inovação e com isso não salienta importância para a presente pesquisa. Dessa forma, a fim de dar continuidade à caracterização das empresas participantes da pesquisa, foi feita uma observação geral dos *scores* acima de 3 do Radar da Inovação das 7 empresas apresentadas.

Tabela 1: *Scores* das dimensões dos Radares da Inovação das empresas casos de sucesso.

Dimensões	Empresas						
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
Oferta	3	5	3	1,67	2,3	2,3	2,3
Plataforma	3	3	5	3	5	4	5
Marca	3	3	5	4	3	3	5
Clientes	3,67	3,67	5	3	3	3,67	3
Soluções	3	3	3	2	1	1	2
Relacionamento	2	4	5	4	4	4	5
Agregação de valor	5	1	3	1	1	1	1
Processos	3,67	3,67	4	3	3	3,67	3
Organização	4,33	3	3,67	3,67	2,33	3,67	3,67
Cadeia de fornecimento	3	1	3	3	1	1	5
Presença	4	1	1	1	1	1	2
Rede	3	1	5	5	1	3	5
Ambiência inovadora	3	2,67	3,67	2,67	1,67	2	3,34

Fonte: Adaptado do Radar da Inovação (2019).

Destacou-se na tabela 1, que todas as empresas participantes da pesquisa obtiveram *scores* acima de 3 nas dimensões Plataforma, Marca, Clientes e Processos.

Vale salientar também que a empresa que obteve o maior número de *score* 5, que é o *score* máximo elencado no Radar da Inovação e que conforme os autores Bachmann e Destefani (2008) esse *score* caracteriza uma inovação sistêmica na organização, foi a empresa E7.

Com isso, é de fundamental importância inferir que essa empresa realizou bastante inovação que contribuiu de forma significativa para a evolução do Radar da Inovação e que por essa razão foi considerada caso de sucesso.

Em contrapartida, a organização E5, apesar de também ter sido considerada caso de sucesso, foi a empresa que apresentou o maior número de *score* inferior a 3 e, conforme os autores Bachmann e Destefani (2008), o *score* abaixo de 3 é caracterizado como pouco ou nada inovador.

Dessa forma, pode-se observar que essa organização teve uma evolução por meio do Radar da Inovação e que por isso foi considerada caso de sucesso, porém infere-se que essa mesma organização pode melhorar realizando mais inovações por meio de participação em outros programas que também fomentam a inovação ou até mesmo dando continuidade à finalização de possíveis inovações que foram salientadas durante o atendimento do programa ALI.

Observou-se que a empresa E1 foi a que obteve maior número de *score* superior a 3 e pode-se inferir que essa empresa buscou atender às solicitações de inovação durante o atendimento do ALI. Com isso, infere-se que essas inovações foram bem relevantes para pontuar no Radar da Inovação, contribuindo para que essa empresa apresente maior número de *score* acima de 3 dentre as empresas participantes da pesquisa.

É importante salientar, no tocante à análise das informações das empresas casos de sucesso participantes da pesquisa, que os resultados apresentados levaram em consideração as informações obtidas por meio da análise documental. Para tanto, essas informações foram obtidas por meio das publicações dos casos de sucesso pelo SEBRAE e pelos *scores* dos Radares da Inovação das empresas estudadas.

Além das informações inseridas por meio dos documentos cedidos para o presente estudo, à análise da caracterização das empresas participantes da pesquisa foi também constituída por meio de entrevistas com as empresas estudadas. Com isso, observou-se as características dos respondentes das entrevistas.

4.1.2 Características dos respondentes das entrevistas

Foram observadas as características dos respondentes que fizeram parte da entrevista. Sendo assim, a entrevista da empresa E1 foi feita com a sócia administrativa e informou que está no ramo há 15 anos.

Além disso, informou que possui ensino superior completo em Ciências Contábeis. Já a entrevista da E2 foi realizada com o gerente administrativo da empresa em que atua há 10 anos, vale ressaltar que a graduação é em Administração.

No tocante à empresa E3, empresário está no ramo há 6 anos, possui apenas nível médio completo e é o sócio administrativo da organização. A empresária da E4 é a diretora

comercial, sendo graduada em Engenharia Civil e Engenharia de Segurança do Trabalho. Além disso, está no ramo há 6 anos.

O empresário da E5 possui formação em Engenharia Civil, tem como cargo ocupado sócio administrativo e fundou a empresa há 7 anos. O empresário da E6 possui formação incompleta em Sistemas de Informação, o cargo ocupado pela empresa é o de gerente de infraestrutura e está na empresa há 4 anos.

A empresária da E7 é médica veterinária. Além disso, é mestra e doutora na área. Destaca que o cargo ocupado é o de sócia administrativa, sendo ela a responsável técnica pela clínica, em atua há 7 anos. Foi feito o quadro 10 que resume as características dos respondentes.

Quadro 10: Caracterização dos respondentes das entrevistas.

Caracterização do respondente da pesquisa			
Empresa	Cargo ocupado	Formação profissional	Tempo de atuação
E1	Sócia administrativa	Ciências contábeis	15 anos
E2	Gerente administrativo	Administração	10 anos
E3	Sócio administrativo	Nível médio completo	6 anos
E4	Diretora comercial	Engenheira civil e segurança no trabalho	6 anos
E5	Sócio administrativo	Engenharia civil	7 anos
E6	Gerente de infraestrutura	Sistemas de informação	4 anos
E7	Sócia administrativa e diretora técnica	Medicina veterinária	7 anos

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Vale observar que apenas o empresário da E3 possui nível médio completo e o empresário da E6 possui graduação incompleta, os demais possuem formação de nível superior completa. Além disso, observou que o tempo de funcionamento e de atuação na empresa variou entre 4 a 15 anos.

Isso demonstra que pelo fato de essas empresas estarem inovando, conseguem sobrevivência e, em consequência disso, conseguem diferencial competitivo se mantendo atuantes no mercado.

Vale ressaltar, no tocante a uma pesquisa sobre mortalidade das pequenas empresas realizada pelo Sebrae (2017) que 96,5% das empresas do país que entraram em processo de falência eram pequenas empresas. Dessa forma, a pesquisa apontou para o fato de muitas empresas possuírem diversos problemas, tais como estruturais e financeiros.

Dando continuidade à análise da caracterização das empresas participantes da pesquisa, a informação apresentada a seguir consistiu em abordar as entrevistas realizadas *in loco* com as empresas participantes da pesquisa.

4.2. Estudo de casos múltiplos

Os dados provenientes das entrevistas realizadas junto às sete pequenas empresas que aceitaram participar da pesquisa foram analisados a partir do modelo proposto por Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009) denominado Cubo da Inovação Sustentável, o qual determina as implicações práticas para a gestão de inovações sustentáveis propostas, sendo elas: a) integração dos critérios de sustentabilidade; b) integração dos *stakeholders*; c) *marketing* direcionado à inovação sustentável; d) incremento do sistema de produto-serviço (SPS) e e) sensibilização no contexto da sustentabilidade. A seguir foram descritas as entrevistas feitas, ao total foram contabilizados 7 estudos de múltiplos casos.

Caso 1: Empresa E1

A E1 atua no segmento de confecção de produtos de cama, mesa, banho e de decoração em geral. No tocante ao município de Aracaju, a empresa atua como atacado e nos municípios de Simão Dias e Estância, como varejo, pois foi uma necessidade que a empresária percebeu que deveria atender.

Sendo assim, identificou-se lançamentos de versões dos produtos em virtude de informações sobre necessidades dos clientes, salientando a dimensão Clientes do Radar da Inovação.

No tocante à implicação prática denominada “integração dos critérios da sustentabilidade”, foi possível identificar a existência de uma gestão preocupada com a eficiência dos processos produtivos, como por exemplo, a empresa se preocupa com o meio ambiente destacando que a mesma faz uso de energia renovável, pois há na empresa de Aracaju placas de energia solar.

Há uma preocupação com o consumo da energia, com isso a empresária adquiriu placas de energia solar. Essa inovação deu destaque à dimensão Processos do Radar da Inovação, em virtude da adoção de mudanças nas instalações da empresa por razões ambientais. Com relação aos critérios de sustentabilidade, de acordo com a empresária

Aqui na empresa tem placas de energia solar e isso contribui para a redução da tarifa de energia, mas também é uma preocupação a menos por parte da empresa em não agredir o meio ambiente. Além disso, a gente também reutiliza a água da chuva também com o intuito de não agredir o meio ambiente [...]

Já no tocante ao aspecto social, a empresa leva em consideração a contratação de funcionários que residam próximo à empresa, tendo como o intuito dar oportunidade de trabalho aos moradores da comunidade (bairro). Além disso, ainda no aspecto social, há preocupação por parte da empresa em sempre estar adequada com relação aos procedimentos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PPRA) e do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PCMSO).

Vale destacar que essa legislação é de uso obrigatório em todas as empresas, porém essa realidade ainda não se encontra em muitas pequenas empresas tradicionais. É importante frisar que a inovação sustentável não leva em conta apenas a proposta de desenvolvimento na organização juntamente com a sustentabilidade, mas também o bem-estar das necessidades humanas (SZEKELY, 2012).

Pode-se caracterizar essa legislação como, além de ser uma norma obrigatória para as empresas, ser também considerada uma forma de *benchmarking*. Com isso, contribui para a dimensão Processos do Radar da Inovação.

Enquanto que no aspecto econômico, a empresa se mostra equilibrada, pois a mesma procura realizar investimentos e inovações na empresa para que se sobressaia frente aos seus concorrentes, dando destaque à dimensão Processos do Radar da Inovação, em virtude de adotar melhorias no método de produção da empresa.

No que se refere à “integração dos *stakeholders*”, a empresa possui poucas parcerias, sendo que no desenvolvimento de novos produtos, conforme a empresária os principais *stakeholders* envolvidos são:

Os próprios funcionários que dão opiniões e sugestões em relação ao que é produzido e comercializado. Os funcionários também argumentam o que tem de diferente em outras empresas para a gente se adequar [...]

Com o intuito de aumentar essa troca de informações com os funcionários, a empresária adotou um sistema formal durante as reuniões com os funcionários para colher as informações, ou seja, essas reuniões passaram a existir com atas e há na empresa uma caixa de sugestão para que os funcionários e os clientes possam opinar sobre melhores ideias para a empresa. Salienta a relevância dessa inovação na dimensão Ambiente Inovadora descrita no Radar da Inovação.

Vale destacar que, conforme Almeida (2007), os *stakeholders* mais comuns são os clientes, os investidores, as universidades, os fornecedores e é importante conhecer as partes interessadas da organização para que esses possam mapear e trazer soluções que agreguem suporte à continuidade da empresa.

Dessa forma, infere-se uma deficiência da empresa E1 nesse propósito por não aproveitar essa oportunidade que os *stakeholders* podem trazer para a organização se a mesma tivesse conhecimento dos demais *stakeholders* que compõem a organização.

Com relação ao “incremento do sistema de produto-serviço”, a empresa procura incrementar soluções pós-venda. Porém, o intuito nesse quesito é obter um retorno financeiro crescente.

Importante destacar que a empresa faz uso de pesquisa de satisfação ou até mesmo com a adoção da caixa de sugestão em que os clientes são livres para dar sugestões de melhorias para a empresa. Conforme Lam (2015), o pós-venda é uma ferramenta fundamentada para saber se o usuário está satisfeito com a aquisição realizada, sendo essa ferramenta importante para o cumprimento de prazos, para substituir mercadorias danificadas e até mesmo para aprimorar no treinamento da equipe de vendas e dos técnicos da organização.

Pois, conforme Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), a inovação sustentável também tem o intuito de conquistar novos segmentos de clientes e mercados, consistindo na inovação percebida por agregar valor para o capital global da empresa.

Quanto à elaboração de um “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa faz uso das redes sociais (*facebook e instagram*) para divulgação de seus produtos, com o intuito de obter um retorno financeiro.

Além disso, a empresa tem o intuito de conseguir atrair mais clientes e vendas, bem como tem o intuito de relatar informações relacionadas ao bem-estar dos funcionários, como também sobre a destinação dos resíduos da empresa por meio das redes sociais.

Dessa forma, infere-se que a empresa poderia investir em mais relacionamentos com os clientes, como por exemplo, por meio de plataformas digitais a fim de criar um vínculo duradouro e fidelizado.

De acordo com Bos-Brouwers (2010), a inovação sustentável é entendida como uma reorganização nos processos tecnológicos ou organizacionais e estruturas, com o intuito de melhorar o desempenho econômico, ambiental e social.

Nesse sentido, a finalidade da divulgação é garantir retorno financeiro na perspectiva do empreendedor. Porém, além de agregar um retorno financeiro, observa-se conforme explicitado pela empresária, que a rede social da empresa também mostra o relacionamento com seus funcionários e divulga a destinação dos seus resíduos.

A gente usa as redes sociais, inclusive eu pago para um *freelancer* alimentar as redes, mas a finalidade da rede social e do *e-commerce* é para trazer retorno financeiro para a empresa [...]

No critério “sensibilização em relação à sustentabilidade”, é possível evidenciar que a empresa procura disseminar aos colaboradores a importância de realizar os trabalhos de maneira sustentável, considerando e evitando ações que possam prejudicar o meio ambiente e tratando também da questão social, relatando a importância de ajudar uns aos outros dentro e fora da empresa.

Pois, conforme Cidón e Schreiber (2018), essa sensibilização significa a integração da sustentabilidade nos comportamentos e processos organizacionais por meio do papel da liderança, formando uma cultura favorável à mudança.

Vale destacar que a gestora participa de cursos de aperfeiçoamento de costura, como também voltados para a sustentabilidade. Vale ressaltar que a própria empresária é quem instrui o colaborador com esses cursos.

Essa instrução por parte da própria empresária se deve ao fato de que, conforme relatado pela mesma, muitos não se estimulam a participarem de cursos fora da empresa, pois é como se trabalhassem horas a mais e não recebessem por isso.

Sendo assim, todo o ensinamento voltado para diversas áreas, como por exemplo, para a temática da sustentabilidade é ministrado no próprio horário do expediente para que os funcionários se sintam estimulados a aprender. Nesse caso, conforme a empresária:

Eu mesma participo de cursos e tento repassar as informações para os meus funcionários. Já participei de cursos da área de gestão, de confecções e até de cursos voltados para a sustentabilidade, principalmente no SEBRAE, SENAI e SENAC aqui de Aracaju[...]

Vale ressaltar que conforme Fortkamp e Staffas (2012), a compreensão, a motivação e o compromisso dos funcionários colaboram para uma melhor integração dos aspectos da sustentabilidade relacionados à inovação.

Dessa forma, observa-se que a empresária da E1 tem esse desafio a cumprir em sua organização e com isso espera-se que essas inovações continuem a colaborar para uma melhor integração nos aspectos relacionados à sustentabilidade.

Caso 2: Empresa E2

A E2 pertence à cadeia de construção civil, sendo assim ela oferece produtos ligados à construção civil. No tocante à “integração dos critérios de sustentabilidade”, a empresa se preocupa com a questão ambiental e social, pois há concepção por parte da empresa em reduzir desperdícios sejam eles de produtos ou de energia (elétrica) e de água.

Para Barbieri (2007), a importância dos critérios da sustentabilidade se dá ao considerar que a avaliação das consequências socioambientais deve fazer parte da condução dos processos de inovação.

Para tanto, a empresa realizou um mapeamento de processos para identificar em que poderia reduzir esses desperdícios. Com isso, pode-se identificar adoção de mudanças nas instalações por razões ambientais, contribuindo para a dimensão Processos do Radar da Inovação.

É importante destacar que o mapeamento de processos em questão foi feito para entender como o processo da empresa funciona na prática e minimizar o tempo da sua realização, pelo fato de os procedimentos de venda e entrega ao consumidor não serem padronizados. O que caracteriza que essa inovação trouxe uma contribuição para a dimensão Processos, pois a E2 adotou de melhorias no método de produção.

Importante ressaltar que antes do mapeamento de processos, a empresa consumia mais eletricidade, causando um gasto alto na empresa. Já os funcionários, esses se sentiam desmotivados justamente pela falta de planejamento na execução de suas atividades.

No tocante ao âmbito social, a empresa distribui anualmente, particularmente no mês de dezembro, cestas básicas para as famílias de uma comunidade carente na cidade de Aracaju. Ao longo do ano procura atender creches ou asilos, porém é esporádico e não é formalizado.

Vale destacar que a integração dos critérios de sustentabilidade influencia, principalmente, nos pilares ambientais e sociais da sustentabilidade (CIDÓN; SCHREIBER, 2018).

A gente tem essa preocupação com a sustentabilidade e sempre tenta ajustar algum processo na empresa que acaba impactando na redução de gastos financeiros e de energia também, por exemplo, fiz um mapeamento de processo da empresa e com isso conseguimos reorganizar o funcionamento do dia a dia da empresa. Os processos ficaram padronizados, ocasionando na satisfação dos nossos clientes, na redução de energia e com isso trouxe até um retorno financeiro para a empresa [...]

Com relação à “integração dos *stakeholders*”, a empresa mantém contato com o cliente e com os colaboradores. Além disso, sempre que possível os gestores e colaboradores reúnem-se com atas para melhor atender ao que é questionado/demandado pelos gestores, colaboradores e clientes. Trata-se da identificação das necessidades dos clientes, o que contribui para a dimensão Clientes do Radar da Inovação.

É importante ressaltar que a empresa também mantém contato com os fornecedores e com isso passou a comprar os produtos de outros fornecedores, com o intuito de satisfazer melhor os clientes.

Pois, para os autores Hansen e Grosse-Dunker (2013), essa integração reforça a necessidade de as empresas conduzirem suas inovações de maneira aberta e

participativa, de modo que seja possível incorporar fontes externas de conhecimento e inovação.

Para Hart e Milstein (2004), a interação criativa dos *stakeholders* da empresa permite que as preocupações e as perspectivas externas aos interesses individuais possam ser utilizadas para a criação de vantagens competitivas para a organização. Nesse sentido, os principais *stakeholders* da empresa são os clientes, fornecedores e os colaboradores, conforme afirma um dos sócios da empresa:

Além do contato pessoalmente que muitos clientes retornam à empresa, temos também pelo *whatsApp* e por telefone (áudio). Com relação a nossos funcionários, a gente sempre procura mantê-los satisfeitos, dando 1 dia de folga, desde que justificável. Além disso, a gente (empresário e colaboradores) sempre se reúne para analisar quais pontos poderíamos melhorar para justamente atender a essas solicitações [...]

Com relação ao “incremento do sistema de produto-serviço”, a empresa mantém com o cliente um contato mais próximo possível e isso se dá por meio do contato pessoalmente, pelo *WhatsApp* e por telefone contribuindo para a realização de um pós-venda que a empresa considera eficaz.

Manzini e Vezzoli (2003), afirmam que os produtos e serviços são trabalhados de forma conjunta com o objetivo de satisfazer as necessidades dos consumidores. Além disso, para Tukker (2004), a adoção de sistemas de produto-serviço auxilia no processo de inovação mais rápido, já que as necessidades dos clientes precisam ser atendidas. Dessa forma, observa-se que a organização tem essa preocupação em tornar o sistema de produto-serviço viável.

No tocante ao “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, para Gordon, Carrigan e Hastings (2011), os quais consideram que o *marketing* tem um papel central a desempenhar no combate à insustentabilidade, já que pode influenciar o comportamento da sociedade em relação ao consumo, reutilização e reciclagem de bens e serviços.

A divulgação na nossa empresa tem um papel muito importante nas redes sociais, mas ainda assim precisamos melhorar a nossa proposta de divulgação para atrair mais clientes e trazer mais sustentabilidade para a nossa empresa [...]

Observou-se por meio do relato do empresário o reconhecimento de uma proposta mais significativa no tocante ao *marketing* voltado para a sustentabilidade da empresa. Dessa forma, infere-se que essa implicação prática é ainda incipiente nessa organização, porém existe.

As informações referentes às redes sociais da empresa estão direcionadas com os produtos vendidos, bem como em buscar abordar o bem-estar dos funcionários, destacando o funcionário do mês da organização e com isso sua bonificação.

No tocante ao aspecto ambiental, a rede social da empresa também se mostra incipiente relatando sobre uma conscientização para o cliente em reduzir o consumo de água e de energia em seu domicílio.

Com relação à “sensibilização no contexto da sustentabilidade”, a empresa se mostra preocupada, principalmente com a questão do desperdício, já com relação ao pilar social, a empresa oferece cestas básicas a uma comunidade carente e ajuda sempre que possível a asilos e creches.

Já com relação ao pilar econômico, a empresa informou que se mantém sustentável no pilar econômico, pois possui balancetes mensais que favorecem a evidência e isso é feito por meio de um *software* de gestão.

Além disso, a empresa participa de cursos na área de gestão financeira, gestão de pessoas e sobre gestão ambiental para melhor adquirir os produtos em sua empresa.

A empresa está equilibrada, no meu ponto de vista. Sempre procuramos atender a esses requisitos da sustentabilidade, implantando sugestões dos *stakeholders*, participamos de cursos e estamos congruentes com relação às questões de legislações da empresa [...]

Conforme Barbieri (2007), a necessidade de informações é evidenciada para que a empresa possa orientar as partes interessadas das inovações criadas. Com isso, observa-se uma preocupação da empresa em participar de cursos e em ter uma gestão melhorada para que a mesma possa funcionar de forma eficaz, contribuindo na dimensão Ambiência Inovadora do Radar da Inovação.

Caso 3: Empresa E3

A E3 é uma organização de telecomunicações e que pertence à cadeia de construção civil, conforme explicitado no caso de sucesso do programa ALI. Vale ressaltar que a empresa presta serviços de internet banda larga para outras pessoas jurídicas.

Sendo assim, os clientes da empresa são outras empresas, ou seja, são pessoas jurídicas. Além disso, a instituição oferece a seus clientes planos tarifários que se adequam aos mais variados perfis de uso com o intuito de satisfazê-los.

No tocante à “integração dos critérios de sustentabilidade”, a empresa se preocupa com a gestão de resíduos, principalmente com a destinação dos cabamentos que não serão mais utilizados para a execução dos serviços.

Com relação à questão social, a empresa possui envolvimento com uma comunidade carente de Aracaju distribuindo sopão e vestuários mensalmente para as pessoas. Há também a preocupação com a questão dos direitos dos trabalhadores, destacando o reembolso de plano de saúde para o colaborador.

No tocante ao âmbito econômico, a empresa se mantém próspera, principalmente pelos resultados financeiros encontrados por meio de balanços realizados mensalmente por meio da implantação de um *software* de gestão. Além disso, o empresário destaca que a empresa se mantém competitiva no estado mesmo diante de operadoras de internet a nível nacional.

Dessa forma, conforme Varadarajan (2017) as inovações sustentáveis trazem redução de custos para as empresas, tendo em vista que a orientação para a sustentabilidade vai agregar redução de custo de materiais, de energia e de capital. Em contrapartida, pode haver aumento de receita com a adesão dessas inovações.

Para tanto, conforme o empresário:

a empresa realiza a coleta desses cabos para uma empresa terceirizada daqui de Aracaju poder melhor adequá-los na natureza. Na questão social, a empresa distribui sopão para pessoas carentes e também nos preocupamos com a saúde do nosso funcionário. Com isso, além de ser pago o salário mensal, reembolsamos o valor referente aos planos de saúde dos nossos colaboradores. Na questão econômica, a empresa está tendo lucro, é difícil competir com empresas de telefonia móvel a nível nacional, mas os nossos clientes têm nos recebido e adquirido os nossos serviços [...]

No tocante à “integração dos *stakeholders*”, a empresa mantém contato diário ou sempre que possível com os clientes para melhor atendê-los, o que contribui para a dimensão Clientes. Além disso, há um contato flexível com os fornecedores e possíveis fornecedores para que os serviços superem às perspectivas dos clientes. Como também, mantém um contato de parceria com o seu próprio colaborador. Dessa forma, conforme o empresário

A empresa está sempre atendendo às solicitações com o máximo de urgência, garantindo a satisfação dos nossos clientes, buscando sempre novos fornecedores e estreitando laços com os já existentes e o maior parceiro da empresa é o nosso próprio colaborador, é ele quem veste a camisa e quem proporciona o crescimento da empresa [...]

Com relação aos colaboradores, a empresa procura manter uma relação saudável cumprindo as exigências legais que a empresa deve prestar aos seus funcionários, bem como sendo flexível no tocante ao aspecto de horas trabalhadas, contribuindo com a dimensão Processos, pois está relacionado com adoção de novas práticas de gestão. Dessa forma, destaca que os principais *stakeholders* são os clientes, os fornecedores e os colaboradores.

No tocante ao “incremento do sistema de produto-serviço”, a empresa busca realizar produção sob medida e pós-venda com os serviços disponibilizados, pois esse contato com os clientes favorece para o desenvolvimento de inovações sustentáveis. Além

disso, a empresa faz uso de *benchmarking* como adoção de novas práticas de gestão, contribuindo com a dimensão Processos.

De acordo com Tukker (2004), a adoção de modelos que incrementam a relação produto-serviço busca atender as necessidades dos clientes de maneira integrada e customizada, como também estimula a construção de relacionamentos exclusivos e de longo prazo com os clientes. Dessa forma, o incremento do sistema de produto-serviço se dá por meio de serviços personalizados e de atendimento constante. Conforme o empresário:

O que eu vejo é que se a gente não ouvir o nosso cliente, perdemos para as empresas maiores. Isso acontece, por exemplo, pelo fato de nossos clientes estarem mais exigentes. Então, eles querem saber até mesmo o que fazemos com os resíduos da empresa e da nossa relação com nossos funcionários. Então, as nossas ações vão ao encontro ao que nossos clientes exigem, solicitam, perguntam, questionam para assim a empresa procurar satisfazê-los. Além disso, a gente sempre observa a concorrência para melhor também adequar nossos serviços [...]

Com relação ao “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa informa em suas redes sociais a temática ambiental e social para que o seu público possa compreender a forma de trabalho da empresa, bem como para que a empresa possa ser bem vista diante de seus clientes.

Importante observar que a empresa faz uso de mecanismos digitais, como por exemplo, *e-mail marketing*, anúncios patrocinados e etc. Além disso, a empresa realizou o registro da marca junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

Com o intuito de ter a exclusividade sobre o nome fantasia da empresa. Destaca que essas inovações contribuiriam para alavancar a dimensão Marca do Radar da Inovação.

Pensamos justamente num diferencial que é trazer essa proposta de sustentabilidade em nossas redes sociais. Com isso, a gente divulga o destino dos nossos resíduos, que seria para uma empresa terceirizada aqui em Sergipe. A gente divulga também a relevância dessa prática social que a empresa realiza com as pessoas carentes de Aracaju, por exemplo, com a distribuição do sopão que distribuimos. É importante também destacar que a nossa marca é registrada no INPI e isso nos deixa tranquilos, pois nenhuma outra instituição pode utilizar o nome e nem a imagem da nossa empresa [...]

Com relação à “sensibilização no contexto da sustentabilidade”, o empresário se mostra favorável ao que tange a esse aspecto, bem como é encontrada na empresa essa informação, principalmente com relação à temática ambiental e social.

Os autores Fortkamp e Staffas (2012), defendem que os requisitos necessários à sensibilização nos processos de inovação sustentável envolvem a compreensão, a motivação e o compromisso dos gestores e demais funcionários da organização. Conforme o empresário:

A empresa é adepta de participar de eventos ligados à área de gestão e sustentabilidade. Na área de gestão, participamos muito de cursos que o SEBRAE oferece, por exemplo, o EMPRETEC agregou muito de conhecimento para mim e pude implantar muitas informações adquiridas na minha empresa. Na área de sustentabilidade, sempre que posso participo de *workshops* lá em Salvador, trata da temática de telecomunicações e sempre tem palestras voltadas para a sustentabilidade, mas não me recordo o nome do evento [...]

É importante destacar que um dos cursos mencionado pelo empresário foi o EMPRETEC, sendo um curso que proporciona aos participantes o amadurecimento de tomada de decisões e visão de oportunidades para os empreendedores.

Conforme o SEBRAE (2019), o EMPRETEC proporciona aos empresários melhoria no desempenho empresarial, mais segurança na tomada de decisões, ampliação da visão de oportunidades e aumento das chances de sucesso empresarial, versando sobre aspectos relacionados à dimensão Processos. Dessa forma, destaca que o empresário participa de cursos voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.

Caso 4: Empresa E4

A E4 é especializada em instalação de gás. Além disso, tem como propósito solucionar problemas relacionados com o gás residencial, comercial e industrial. São serviços ofertados pela empresa: instalação de aquecedor a gás, conversão de equipamentos a gás, dentre outros.

Vale ressaltar que durante a participação do programa ALI, a empresa implantou também a elaboração de projetos de gás que serve para fornecer soluções mais seguras, com o intuito de facilitar as decisões do responsável pela obra.

No tocante à “integração dos critérios de sustentabilidade” a empresa realiza essa integração, principalmente, dos aspectos sociais e ambientais no desenvolvimento dos serviços ofertados pela empresa.

Os investimentos em práticas de reciclagem de resíduos sólidos, eficiência energética, redução do consumo de água, redução de poluição ambiental por descarte das embalagens, bem como melhorias na qualidade e segurança no local trabalho são frequentes na empresa analisada. Essas inovações também contribuem no pilar econômico, pois houve investimentos para a realização dessas inovações.

Nós nos preocupamos com a integração da sustentabilidade, principalmente na temática ambiental. Pois, além de sermos uma empresa especializada em serviços de gás, entendemos bem o quanto isso é crucial para o desenvolvimento da sustentabilidade [...]

Com relação à “integração de *stakeholders*”, a empresa investe no relacionamento com clientes para identificar a aceitação dos serviços no mercado, como também a empresa

dispõe de consultores na área de gestão de pessoas que realizam recrutamento e seleção dos colaboradores para melhor atender ao cliente.

Essa integração é evidenciada por Hart e Milstein (2004), os quais destacam que a inclusão criativa desses interessados pode estimular uma postura diferenciada por parte da empresa. Dessa forma, observa-se que os principais *stakeholders* da empresa são: clientes, consultores, comunidade e colaboradores.

Nós contratamos consultores, não apenas do SEBRAE, mas também consultores de empresas lá de São Paulo e muitas vezes a consultoria acontece virtualmente. Tem trazido uma boa experiência e retorno para a empresa [...]

Com relação à comunidade, a empresa desenvolve campanhas que visam informar as pessoas sobre os cuidados necessários com o gás: com os colaboradores, busca entender qualquer tipo de problemas que tenham a relatar e com os clientes, busca sugestões.

Realizam *benchmarking* periodicamente com competidores de igual importância, monitorando as regulamentações específicas, principalmente voltadas para a área ambiental, beneficiando a dimensão Processos do Radar da Inovação.

No aspecto “incremento do sistema de produto-serviço”, a empresa realiza com seus clientes práticas que contribuam para favorecer a inovação sustentável. Por sua vez, a empresa realiza um pós-venda muito eficaz e que dá bastante retorno para a empresa.

Importante ressaltar também que a empresa arrecada de seus clientes alimentos perecíveis para doação a carentes e assim esses clientes conseguem descontos nos serviços ofertados pela empresa.

Além disso, favorece para a questão ambiental, ou seja, mais serviços que visam reduzir o impacto ambiental são ofertados pela empresa.

Pensando no lado social, esses alimentos comporão cestas básicas que serão doadas para pessoas carentes e no lado econômico, mais serviços a empresa irá realizar junto com esses clientes e isso trará retorno financeiro para a organização.

Existem nessas inovações implementadas pela empresa criação de versões de serviços, com o intuito de atingir diversos consumidores, dentre essas versões sustentáveis, contribuindo com a dimensão Plataforma do Radar da Inovação.

No tocante ao “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa procura conhecer as opiniões dos consumidores, por meio de diversos canais, *instagram*, *facebook* e o *chat* disponível no *site* da empresa.

Além disso, a empresa disponibiliza aos seus clientes materiais informativos que reforçam a iniciativa da sustentabilidade no aspecto ambiental. E, por fim, a empresa dá dicas em um canal específico do *Youtube* informando o bom uso para o gás.

Para Cidón e Schreiber (2018), o *marketing* direcionado à inovação sustentável trata do desafio de criar e projetar novas necessidades que sejam sustentáveis e capazes de alterar o estilo de vida atual. Dessa forma, a empresária afirma acompanhar as demandas de mercado de seus clientes, conforme demonstrado a seguir:

a sustentabilidade da empresa está desde a compra dos produtos que os nossos técnicos farão os serviços, como também na conscientização de todos na empresa. Além disso, nas nossas redes sociais divulgamos essa importância da sustentabilidade, inclusive temos um canal no *Youtube* em que eu faço postagens sobre a importância desse assunto, mas voltado para a questão ambiental [...]

No tocante à “sensibilização no contexto da sustentabilidade”, a empresária possui o conceito de sustentabilidade de forma difundida e muito ativa com relação a essa questão. Nesse caso, há consciência da importância da sustentabilidade nas operações dos serviços ofertados e o tema é considerado pelas lideranças, através do reconhecimento de que o desempenho da empresa pode ser afetado pelo ambiente econômico, ambiental e social.

Seus valores e políticas são pautados pelos conceitos elencados no *triple bottom line*. Importante ressaltar que a empresária participa de cursos, palestras e consultorias voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.

Conforme a empresária,

a sustentabilidade é um valor forte no grupo e presente em todas as decisões. Por isso, investimos esforços na integração de *stakeholders*, bem como no *marketing* para criar valor e gerar resultados positivos para a sociedade [...]

É importante frisar que os tomadores da decisão devem estar sensibilizados para as questões da sustentabilidade e para que possam efetivamente identificar oportunidades e diminuir os riscos no processo de inovação (KUMMER, 2013).

Caso 5: Empresa E5

A E5 tem como meta principal a execução de projetos na área da construção civil, assessoria técnica e segurança e saúde no trabalho. Além disso, a empresa realiza laudo técnico e execução de obras e reformas.

No tocante à “integração do critério de sustentabilidade” a empresa se preocupa com a questão ambiental, como por exemplo, realiza o reaproveitamento da água da chuva para atividades da empresa. Porém, infere-se que esse reaproveitamento em si da água não seja caracterizado como uma inovação. Apenas retrata um cenário de reutilização de água já utilizada na empresa.

Porém, vale destacar que a empresa busca realizar projetos sustentáveis, como por exemplo, a aplicação de placas voltadas para a energia solar, bem como a instalação de energia solar na própria empresa.

No tocante ao âmbito social, a empresa patrocina jogadores de futebol e lutadores de MMA de Sergipe. Observa-se que além de trazer retorno financeiro para a empresa, quer queira quer não colabora para o desenvolvimento do esporte no estado. Essa inovação que proporciona que a empresa consiga identificação mercado para os seus serviços, beneficiando a dimensão Clientes do Radar da Inovação.

Além disso, a empresa mensalmente visita e ajuda um lar de idosos localizado em Aracaju. No tocante ao âmbito econômico, a empresa está tendo lucro, pois os sócios relataram que conseguem investir em projetos para a empresa, bem como contratar mais funcionários para atender à crescente demanda de clientes.

No pilar econômico, observou-se que houve um investimento com a implantação de um *software* de gestão, contribuindo com a dimensão Processos do Radar da Inovação.

Nessa questão ambiental a gente reutiliza a água da chuva lá nas obras e aqui no escritório também, nessa questão social, a gente patrocina lutadores MMA e jogadores de times de futebol aqui de Sergipe e na questão financeira, a empresa está tendo lucro porque estamos sempre procurando investir para que a mesma permaneça tendo um diferencial aqui em Sergipe [...]

Com relação à “integração dos *stakeholders*”, essa relação é mantida com clientes, colaboradores e concorrentes. Com relação aos clientes é realizada uma pesquisa de satisfação realizada ao fim do projeto.

Já com relação aos colaboradores essa relação é estabelecida, principalmente, nas reuniões, em que os sócios denominam de *brainstorming*, elencando as melhores ideias e sugestões para que possam ser postas em prática pela empresa.

Por fim, relacionado aos concorrentes, a empresa mantém contato por meio de *workshops* no estado de Sergipe e até mesmo em outros estados, procurando assim captar as melhores ideias para pô-las em prática na organização, o que contribui com a adoção de melhorias de vendas para os seus serviços, alavancando a dimensão Processos do Radar da Inovação.

Cidón e Schreiber (2018) complementa que o compartilhamento de conhecimentos para inovações, por meio da integração e participação dos *stakeholders*, tem como objetivo favorecer a avaliação dos possíveis impactos sobre a sociedade ou o meio ambiente, antes do lançamento da inovação.

Essa relação a gente procura manter por meio de clientes, funcionários tanto os do escritório como também os que trabalham nas obras e com nossos

concorrentes. Inclusive alguns concorrentes aqui em Aracaju são meus amigos e colegas pessoais [...]

Com relação ao “incremento do sistema de produto-serviço”, o que se percebe é que há uma forma de ser observada por meio da implementação de projetos voltados para a sustentabilidade, pois os projetos são feitos sob medida. Ou seja, essa implementação pode favorecer a inovação sustentável porque a incorporação desse serviço estimula no aspecto ambiental por meio de projetos diferenciados (sustentáveis).

No aspecto social por meio de clientes mais satisfeitos com projetos entregues com o padrão esperado e no aspecto econômico por meio de um retorno financeiro favorável. Além disso, esses mesmos clientes satisfeitos trarão novos clientes para a empresa e com isso mais serviços sustentáveis poderão ser realizados pela organização.

Destaca-se a criação de versões de serviços para atingir diversos consumidores, dentre essas versões sustentáveis pode-se destacar que há lançamento de serviços, em virtude de informações sobre necessidades dos clientes, o que contribui com as dimensões Plataforma e Clientes.

No tocante ao “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa divulga em suas redes sociais e *sites* os projetos entregues aos clientes para servir de modelo a novos clientes interessados.

Nós divulgamos os projetos que entregamos aos clientes. Os projetos são sustentáveis, mas a gente ainda não faz essa divulgação forte nas nossas redes sociais, precisamos melhorar esse ponto. O interesse da empresa nessa parte de *marketing* é conseguir mais clientes e retorno financeiro [...]

Com relação à “sensibilização no contexto da sustentabilidade”, os sócios se mostraram cientes com relação a esse contexto, pois é algo que já é implantado na empresa, bem como eles informam aos seus clientes da importância de um projeto feito com base na sustentabilidade.

Nesse caso, os empresários informam dessa importância no ato do *crockie* do projeto, bem como eles dão palestras aos seus colaboradores sobre a temática da sustentabilidade e também participam ativamente de *workshops* não só na área de engenharia, mas também na área de gestão ambiental e social e isso inclui a também temática da sustentabilidade.

Nós da empresa damos palestras aqui em Aracaju e no interior de Sergipe, inclusive citamos sobre esse aspecto da sustentabilidade em muitos de nossos projetos [...]

Caso 6: Empresa E6

A E6 é caracterizada por desenvolver soluções inovadoras nos segmentos de aplicativos móveis, sistemas *web* e automação industrial. Dessa forma, o intuito da E6 é aumentar a

produtividade, diminuir os erros e favorecer a inovação dos clientes que adquiram os seus serviços.

No que se refere à “integração dos critérios de sustentabilidade” foi possível perceber que a empresa leva em consideração os aspectos econômicos, ambientais e sociais no desenvolvimento dos seus serviços.

Além disso, a empresa procura aperfeiçoar seus processos de produção para atender às exigências dos clientes, contribuindo com a dimensão Clientes do Radar da Inovação, como também procura implantar tecnologias que permitam ganhos econômicos, contribuindo com a dimensão Processos do Radar da Inovação, considerando e evitando possíveis impactos que o desenvolvimento dessas inovações possa causar tanto no meio ambiente quanto na sociedade.

Pode-se citar como exemplos de inovações implementadas por essa empresa, práticas de gestão de resíduos, pois há a substituição dos cabeamentos de instalação dos interfones por um aplicativo do *smartphone*. A empresa denomina esse serviço como interfone sem fio por meio do Circuito Fechado de Televisão (CFTV). Conforme o empresário,

Esse circuito tem como objetivo monitorar ambientes por meio de câmeras em residências, empresas e condomínios e isso é feito por meio de um aplicativo do *smartphone* [...]

Além disso, o empresário menciona que é o único no estado de Sergipe que realiza esse tipo de serviço, denominado por ele mesmo como interfone sem fio. A vantagem desse serviço é uma forma de monitoração e com isso contribuir para a redução de assalto, sequestro ou até mesmo incêndio e assim entrar em contato imediatamente com os órgãos específicos de ajuda, ou seja, polícia, bombeiro, dentre outros.

No tocante ao pilar social, a empresa realiza doações a pessoas carentes em Aracaju, doando sopões e cestas básicas. E, por fim, o pilar econômico é constituído por meio dos investimentos realizados para que esse aplicativo de *smarthphone* tenha esse diferencial.

No tocante à “integração dos *stakeholders*”, a empresa procura aproximá-los para garantir melhorias de seus serviços, sendo os principais *stakeholders* representados pelos consumidores, governo, concorrentes e colaboradores.

No aspecto do “incremento do sistema de produto-serviço” o que se observa é que há uma produção sob medida, pois é o cliente quem determina como a empresa pode executar o serviço, bem como existe um pós-venda que traz retorno para a empresa.

Na questão social, o empresário estabelece relação com o poder público e este por sua vez, busca o serviço da empresa também com o intuito de melhorar a vida do cidadão

sergipano, destaca a realização de parcerias. E, na questão econômica, a empresa por meio do aumento da sua carteira de cliente, consegue retorno financeiro e aumento de clientes.

Quanto à elaboração do “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa direciona por meio da divulgação de ações voltadas à responsabilidade socioambiental, principalmente, nas redes sociais, como por exemplo, *Instagram*. Nesse sentido,

A empresa sempre está buscando informar no *Instagram* e no *facebook* os serviços que a mesma procura implantar nas outras empresas de seus clientes, a gente também faz ações direcionadas à sociedade, ou seja, ajudando em creches e asilos na cidade de Aracaju com valores estabelecidos pela empresa e isso acontece mensalmente [...]

Quando analisada a “sensibilização em relação à sustentabilidade” os gestores e demais funcionários, sempre que possível, participam de cursos, palestras, entre outras formas de divulgação do conhecimento que permitam melhorar o desenvolvimento da empresa, a questão ambiental e social. Como por exemplo,

Além da participação dos gestores e colaboradores nos cursos de gestão organizacional, cursos de atendimento ao cliente e curso de gestão financeira, a empresa participa e procura se envolver com questões e cursos de sustentabilidade, inclusive participamos de um que tratava sobre o 5S feito pelo SEBRAE de Aracaju [...]

É importante destacar que o 5S tem como objetivo permitir maior produtividade, segurança, clima organizacional, motivação dos funcionários e uma melhoria na competitividade organizacional.

Caso 7: Empresa E7

A E7 é uma empresa de exames laboratoriais veterinários, em que são disponibilizados equipamentos modernos, procurando atender aos cuidados de saúde dos animais de acordo com os serviços prestados. Além disso, a empresa solicita a requisição do tutor do animal para que o exame possa ser feito, posteriormente há coleta do exame e em seguida há a entrega do mesmo.

É importante destacar que há exame que a empresa não realiza na sede, sendo necessária a terceirização de outras empresas para que o mesmo possa ser realizado.

No tocante à “integração dos critérios de sustentabilidade” quanto à consideração dos impactos econômicos, ambientais e sociais no desenvolvimento de inovações para o mercado, a empresa demonstrou-se preocupada nesses quesitos e buscou essas inovações. Para tanto, conforme a empresária

Pensando nessa questão da sustentabilidade, a gente, na nossa empresa adquiriu *pallets* tendo a preocupação com a questão da sustentabilidade no imóvel e para tornar o ambiente rústico. Na minha opinião, deixa o ambiente mais bonito [...]

Além disso, a empresa se preocupa com os materiais recicláveis no desenvolvimento de novos produtos para atender às exigências dos consumidores. Importante ressaltar que a empresa está em conformidade com a legislação atual, pois a mesma possui padrão ISO 9001:2015, favorecendo a dimensão Processos no Radar da Inovação.

Com relação ao pilar econômico, a empresa busca sempre investir e se mostrou equilibrada, tendo em vista que a mesma relatou a necessidade de sempre estar adquirindo equipamentos inovadores e melhorando na qualidade de seus serviços.

Além disso, empresa se preocupa em melhor atender o seu cliente oferecendo biscoitos específicos para o pet, identificando uma das necessidades dos clientes, contribuindo com a dimensão Clientes.

Com relação à “integração dos *stakeholders*”, a empresa desenvolve parcerias com outras empresas clientes, colaboradores e fornecedores veterinários. Além disso,

A gente realiza parcerias com outras empresas públicas e privadas e a intenção é de entregar a nossos clientes exames laboratoriais de melhor qualidade [...]

No tocante ao “incremento do sistema de produto-serviço”, há um pós-venda na empresa o qual se mostra bem eficaz. Além disso, com relação ao descarte dos materiais utilizados nos serviços prestados, a E7 contrata uma empresa terceirizada de coleta de lixo, com o intuito de minimizar os resíduos descartados de maneira inadequada no ambiente.

Por fim, as parcerias entre empresas públicas e privadas favorecem para que a empresa possa realizar mais serviços e assim conseguir um retorno financeiro satisfatório.

Com relação ao “*marketing* direcionado à inovação sustentável”, a empresa está buscando estar em consonância com às exigências de seus clientes por produtos ecologicamente corretos e desenvolvendo produtos e serviços para atender a este crescente mercado. As informações divulgadas são expostas tanto nas redes sociais, como também no *site* da empresa.

O *marketing* da empresa se preocupa em divulgar as informações referentes aos serviços prestados, ao descarte dos resíduos e também divulgamos em nosso site os nossos parceiros[...]

E, por fim, “sensibilização no contexto da sustentabilidade”, a empresa busca participar de cursos e palestras voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental, destacando a importância da sustentabilidade.

Nesse sentido, objetiva sensibilizar os colaboradores a estarem integrados a conduta da empresa em desenvolvimento e responsabilidade social e desenvolvimento de ações

junto à área de sustentabilidade da empresa, para iniciativas que gerem efeitos positivos nos efeitos da empresa. Vale ressaltar que essas informações são registradas em atas.

Para Barbieri (2007), é necessária a ampliação dos conhecimentos e informações relacionadas à mesma já nos estágios iniciais dos processos de inovação, de maneira que essa possa orientar o que está sendo criado

A gente sempre pensa que a empresa pode acrescentar em algo mais nessa questão da sustentabilidade. Assim, a gente faz com que nossos funcionários também se preocupem com essa questão e isso se dá por meio das reuniões e diálogos com eles. Mas não só os funcionários, mas também nossos clientes, inclusive temos implantado em nossa empresa a ISO 9001[...]

A seguir é feito o quadro 11 que resume as informações colhidas com base nas entrevistas, levando em consideração as inovações realizadas pelas empresas destacadas no modelo proposto por Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009), denominado Cubo de Inovação Sustentável.

Quadro 11: Quadro resumo das entrevistas.

Empresa	Cubo da inovação sustentável				
	Integração dos critérios de sustentabilidade.	Integração dos stakeholders	Incremento do sistema de produto-serviço (SPS)	Marketing direcionado à inovação sustentável	Sensibilização no contexto da sustentabilidade
E1	Utilização de energia solar (ambiental); Oportunidade de trabalho aos moradores da região (social); Realização de investimentos (econômico).	Integração com os funcionários.	Realização de pós-venda.	Interligação por meio de redes sociais.	Participação em cursos voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.
E2	Realização de mapeamento de processos, colaborando para: Redução de gastos, principalmente com energia (ambiental e econômico) Motivação dos funcionários (social).	Integração com os clientes, fornecedores e funcionários.	Realização de pós-venda.	Interligação por meio de redes sociais.	Participação em cursos voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.
E3	Implementação de gestão de resíduos (ambiental); Envolvimento com doações (social); Implementação de um software de gestão (econômico).	Integração com os clientes, fornecedores e funcionários.	Produção sob medida e pós-venda.	Interligação por meio de: Redes sociais; <i>E-mail marketing</i> ; Registro da marca.	Participação em cursos voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.
E4	Adoção de práticas de reciclagem e utilização de energia solar (ambiental); Qualidade e segurança dos funcionários (social); Investimentos (econômico)	Integração com os clientes, consultores, comunidade e funcionários.	Realização de pós-venda; Bonificação dos serviços.	Interligação por meio de: Redes sociais; Canal no <i>Youtube</i> ; <i>Chat</i> por meio do <i>site</i> da empresa.	Participação em cursos, palestras e consultorias voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.

E5	Utilização de energia solar (ambiental); Patrocínio de atletas e doações em asilos (social); Investimentos (econômico).	Integração com os clientes, concorrentes e colaboradores.	Produção sob medida e pós-venda.	Interligação por meio de: Redes sociais; <i>Site</i> da empresa.	Participação em palestras e <i>workshops</i> voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.
E6	Implementação de gestão de resíduos (ambiental); Doações a pessoas carentes (social); Investimentos (econômico)	Integração com o governo, clientes, concorrentes e colaboradores.	Produção sob medida e pós-venda.	Interligação por meio de redes sociais.	Participação em cursos e palestras voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.
E7	Implantação de certificação (ambiental); Doações em instituição (social) Investimentos (econômico)	Integração com os clientes, concorrentes e colaboradores.	Realização de pós-venda.	Interligação por meio de: Redes sociais; <i>Site</i> da empresa	Participação em cursos e palestras voltados para a gestão financeira, gestão de pessoas e gestão ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O quadro 11 resume os dados provenientes das entrevistas realizadas junto às sete pequenas empresas que foram analisados a partir do modelo proposto por Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009) denominado Cubo da Inovação Sustentável.

Para tanto, por meio do quadro 11, observou-se um resumo das implicações práticas abordadas no Cubo da Inovação Sustentável. Com relação à integração dos critérios de sustentabilidade, destacou-se as inovações que as empresas realizaram e que contribuíram para a sustentabilidade.

Já a temática da integração dos *stakeholders*, o quadro 11, resumiu os principais *stakeholders* das empresas participantes da pesquisa.

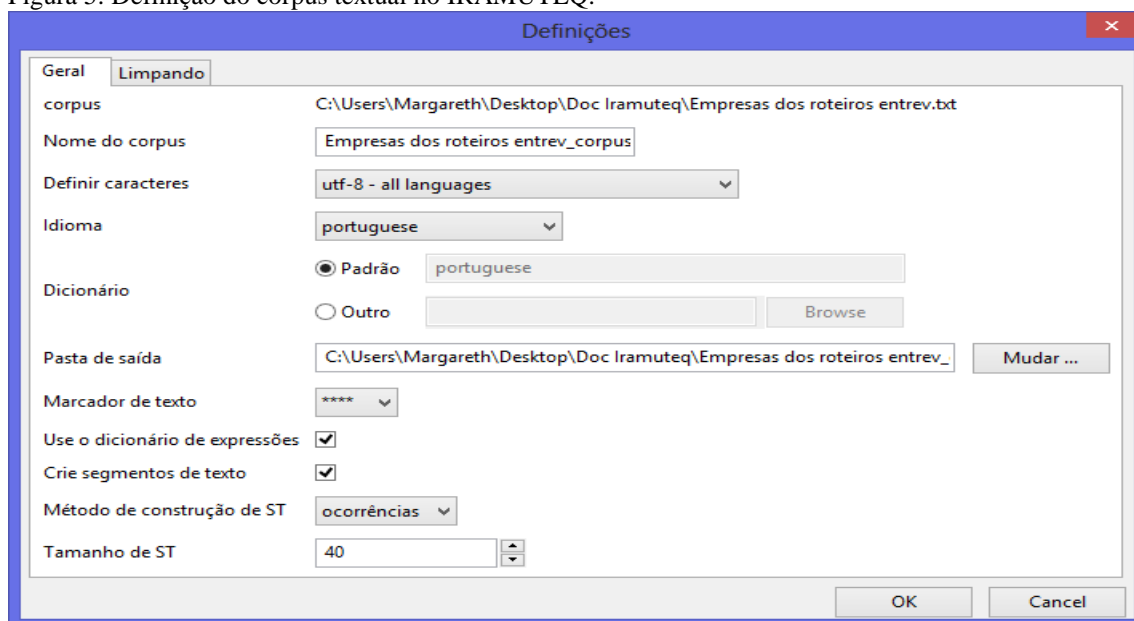
No tocante ao incremento do sistema produto-serviço, destacou as formas que as empresas utilizam para esse desenvolvimento, como por exemplo, pós-venda e produção sob medida.

Com relação ao *marketing* direcionado à inovação sustentável, destacou os principais meios que as empresas divulgam essas inovações realizadas. E, por fim, a sensibilização no contexto da sustentabilidade foi sustentada no quadro com a intenção de destacar as formas que os empresários sensibilizaram, principalmente os seus *stakeholders*, voltados para a questão da sustentabilidade.

4.2.1 Preparação do banco de dados no *software* IRAMUTEQ

Dando início à utilização do *software*, é importante estabelecer os comandos que foram seguidos. Dessa forma, para abrir o corpus no *software* IRAMUTEQ selecionou-se a opção “arquivo” na barra de ferramentas e escolheu a opção “abrir um corpus textual”. Assim sendo, uma nova janela foi executada, contendo as informações necessárias para dar início às análises. Conforme demonstrado na figura 5:

Figura 5: Definição do corpus textual no IRAMUTEQ.



Fonte: IRAMUTEQ (2019).

A figura 5 demonstrou algumas informações que foram estabelecidas para dar continuidade à análise. A princípio, foi necessário informar na opção “definir caracteres” a escolha para “utf_8_sig – all languages”, que foi o mesmo formato em que o corpus foi salvo. Pois se for escolhida outra opção, o *software* não irá reconhecer e assim a análise não será feita.

Na opção idioma, escolheu-se “portuguese”, para que o *software* utilizasse o dicionário da língua portuguesa e não o padrão que é em francês. Por fim, as outras opções não são aconselháveis alterar, visto que basta seguir o padrão do *software* para que as análises sejam concluídas (BUENO, 2018).

Vale frisar que o conteúdo das sete entrevistas gravadas foi transcrito e salvo em arquivo do *software* de edição de texto Microsoft Word. Logo após a gravação dos áudios, foi realizada a checagem com nova escuta de cada entrevista para conferência do referido texto transcrito. Somente então o arquivo foi “limpo” e organizado conforme as exigências do programa, sendo finalmente salvo pelo programa *Libre Office* 6.2 (formato de inserção de dados no programa IRAMUTEQ R).

As exigências observadas foram: a retirada das perguntas do entrevistador de forma que o texto ainda tivesse sentido; supressão de qualquer caracter especial; separação de trechos que possuíssem sentenças incompletas e sem sentido. Além da retirada de vícios de linguagem, foi feita uma nova leitura e checagem para a conferência do texto final construído.

Posteriormente, foi realizada uma primeira inserção do material, afim de obter as primeiras inferências dos resultados obtidos e verificar possíveis inconsistências que pudessem atrapalhar o resultado das análises.

É importante destacar que cada entrevista teve uma média de 30 minutos de duração. Portanto, o material gravado e transcrito gerou cerca de 3,3 horas de conteúdo, que transcrito e exportado para o *software* IRAMUTEQ R foi convertido em um corpus textual e em 7 números de textos, demonstrando 36 segmentos de texto, relacionando 401 números de formas distintas que ocorreram 1298 vezes.

Vale frisar, conforme Bueno (2018), que corpus textual pode ser entendido como o conjunto de texto que o pesquisador pretende analisar. Portanto, é construído pelo pesquisador. Já o número de texto foi estabelecido conforme a quantidade de entrevista que foi feita, ou seja, sete segmentos de textos.

O conceito de segmento de texto estabelecido por Carvalho e Justo (2013) ratifica que fragmentos de texto, na maior parte das vezes, são do tamanho de três linhas, dimensionadas pelo próprio *software* em função do tamanho do corpus.

De forma a complementar, os segmentos de textos são considerados o ambiente das palavras. Vale ressaltar que o tamanho também pode ser configurado pelo pesquisador.

Numa análise padrão, após reconhecer as indicações dos textos a serem analisados, o *software* IRAMUTEQ dividiu os textos do corpus em segmentos de texto. A figura 6 explicita um corpus textual sendo definido pelo IRAMUTEQ.

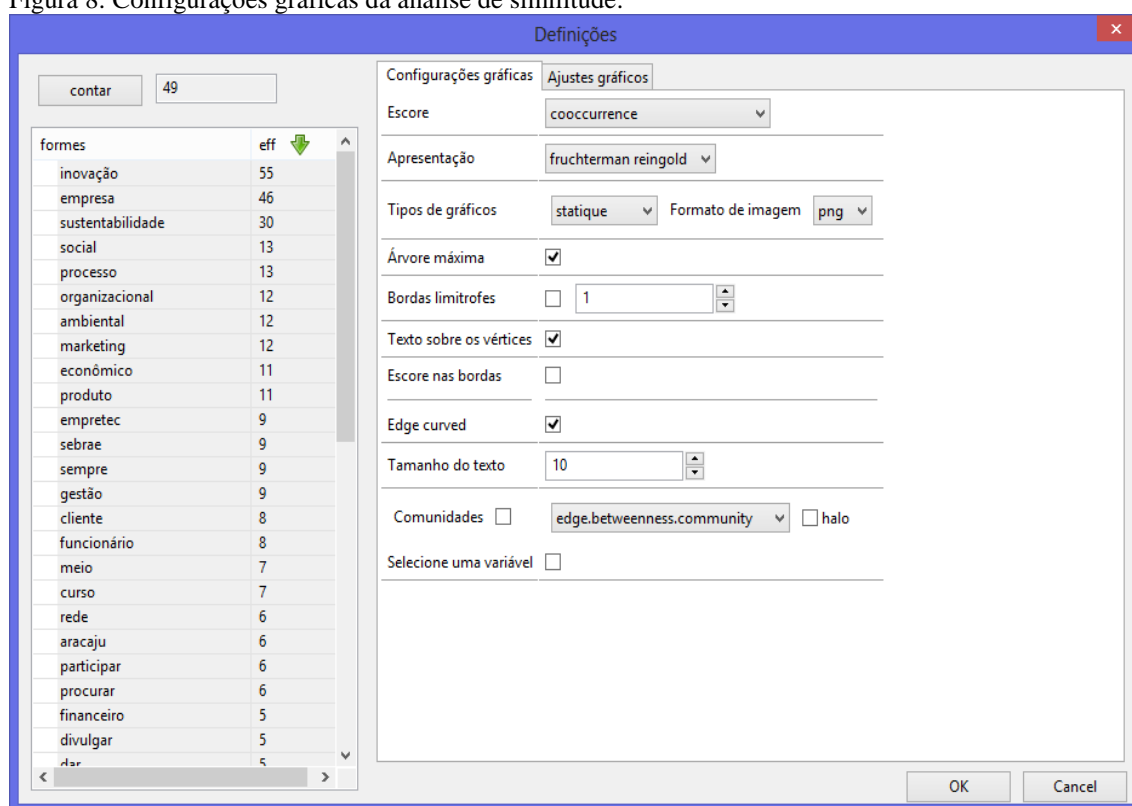
Por fim, as ocorrências resultam da frequência das palavras e das arestas observadas na análise de similitude, ou seja, o número de ocorrências é proporcional à frequência das palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013).

figura 8 demonstra as configurações que o *software* oferece para a criação da árvore de similitude.

Vale destacar que o comando da esquerda contabilizou 49 palavras que se repetiram no corpus textual. Dentre essas palavras, destacou que “inovação” foi repetida 55 vezes, “empresa” foi repetida 46 vezes e “sustentabilidade” foi repetida 30 vezes. Além disso, o comando à direita elencou as possíveis configurações gráficas que o *software* oferece.

Assim, fica a cargo do pesquisador escolher qual o ajuste gráfico que se encaixa melhor para a sua pesquisa. Para a presente pesquisa foram utilizadas as configurações gráficas padrão estabelecidas pelo *software*, conforme demonstrado na figura 8.

Figura 8: Configurações gráficas da análise de similitude.



Fonte: IRAMUTEQ (2019).

Por fim, clicou-se em “ok” e o *software* realizou o processamento dos dados e as informações geradas foram analisadas e interpretadas nos tópicos seguintes.

4.2.2 Interpretação da análise de similitude

Foi realizada uma análise de similitude para interpretar as informações obtidas por meio das entrevistas realizadas. Conforme demonstrado na figura 9.

Por meio da análise de similitude, foi possível inferir a conexão existente entre as palavras. A proposta da análise de similitude é formar uma árvore em que se baseia em análise para criar nós centrais, com o intuito de possibilitar uma relação com outras palavras lematizadas e assim criar conexões de acordo com sua raiz semântica (BUENO, 2018).

Dentre as raízes semânticas, na presente pesquisa, destacaram: empresa, inovação e sustentabilidade. Embora as ocorrências entre elas sejam levemente distintas, verificou-se pela imagem que o vértice que liga as mesmas, apresentou espessura semelhante, inferindo que as três raízes semânticas estão muito próximas nos textos.

Pode-se inferir que entre inovação e sustentabilidade emergiu a ramificação da palavra empresa, possibilitando a inferência de que entre essas duas palavras houve uma relação com o contexto empresa. Assim sendo, a ramificação da palavra “empresa” emergiu expressões como “Empretec”, “SEBRAE”, “curso”, “cliente”, “*whatsApp*”, “gestão”, “serviço”, “5S”, “valor”, “retorno” que por meio da representação da imagem, bem como pela explanação das entrevistas, permitiu inferir as concepções dessas ideias elencadas pelos entrevistados.

Vale destacar que o EMPRETEC é um curso de gestão em que os empresários ou pessoas interessadas realizam, com o intuito de melhorar ou aprender continuamente sobre a organização e com isso trazer um retorno financeiro ou até mesmo um valor para a empresa, empresário ou pessoas interessadas.

Importante inferir a perspectiva da palavra “cliente”, visto que uma das maneiras de uma empresa se manter competitiva foi por meio da satisfação do cliente. Aliado a isso, a análise de similitude também denotou a palavra “*whatsapp*” que foi também considerada uma ferramenta entre cliente e empresa.

Dando continuidade, pode-se inferir que foi por meio da palavra “inovação” que surgiram as ramificações de “produto”, “*marketing*”, “processo” e “organizacional”. Visto que, conforme o Manual de Oslo, essas ramificações são os tipos da inovação que caracterizam a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado. Assim sendo, a análise de similitude destacou as atribuições dos conceitos de inovação atribuídos conforme o Manual de Oslo. Segue também a palavra “proposta” que, conforme os entrevistados, muitas das situações questionadas a eles, relacionadas à proposta da inovação, era algo a ser analisado e futuramente implementado.

A raiz semântica da palavra sustentabilidade deu suporte às palavras “social”, “econômico” e “ambiental”. Vale lembrar que para a presente pesquisa, essas palavras

foram denominadas de pilares da sustentabilidade e foram responsáveis por criar o conceito da inovação sustentável e assim contribuir com o crescimento sustentável para essas empresas que fizeram parte do estudo. Além disso, a raiz semântica da palavra sustentabilidade elencou as palavras “*benchmarking*”, “reciclagem” e “projeto”.

Lembrando que *benchmarking* teve como o intuito observar o que as demais empresas realizaram de inovador, ou seja, teve como perspectiva a busca de melhores práticas de gestão e assim tornou a empresa mais competitiva.

O que se pode observar nas entrevistas foi que as empresas participantes da pesquisa realizaram *benchmarking* e inclusive, no tocante ao pilar ambiental, com a proposta da reciclagem e da reutilização da água, houve também a presença do pilar social quando mencionado pelos entrevistadores sobre a ajuda social e da instalação de *software* de gestão para assim obter evidências do pilar econômico.

No tocante à reciclagem, o que se observou é que alguns dos clientes já exigem que as empresas promovam a sustentabilidade no pilar ambiental. Por fim, pode-se inferir que a palavra “integração” está incluída na raiz lematizada da sustentabilidade no tocante aos três pilares (social, ambiental e econômico).

Ainda seguindo a observação do *software* IRAMUTEQ, foi realizada a análise denominada nuvem de palavras e que foi criada a partir do corpus textual das entrevistas. Vale destacar que apesar de a nuvem de palavras ser uma análise mais simples, ainda ela é significativa e graficamente atraente (BUENO, 2018).

Dessa forma, a representação da nuvem de palavras consiste no cálculo de frequência, em que as palavras com maior representatividade aparecem com a fonte em um tamanho maior e as menos representativas em tamanho menor (BUENO, 2018).

4.2.3 Análise e interpretação da nuvem de palavras

Ainda seguindo a observação do *software* IRAMUTEQ, foi realizada a análise denominada nuvem de palavras e que foi criada a partir do corpus textual das entrevistas. Vale destacar que mesmo a nuvem de palavras ser uma análise mais simples, ainda ela é significativa e graficamente atraente (BUENO, 2018).

Dessa forma, a representação da nuvem de palavras consiste no cálculo de frequência, em que as palavras com maior representatividade aparecem com a fonte em um tamanho maior e as menos representativas em tamanho menor (BUENO, 2018).

Esta análise é essencial quando se busca conhecer as palavras-chave de um corpus textual. Por meio disso, é possível inferir que o *software* IRAMUTEQ, permite o uso de

diversificados recursos para a análise textual, sendo bastante significativo quando se trabalha com muitos dados (BUENO, 2018).

Figura 10: Nuvem de palavras do corpus textual das entrevistas.



Fonte: Iramuteq (2019).

Por meio da figura 10, foi possível tecer considerações relacionadas aos dados tratados pelo *software*. Como pode-se perceber, as palavras maiores foram “inovação”, “sustentabilidade” e “empresa” e que por meio da análise de similitude, conforme visto anteriormente, foram as raízes lematizadas e que proporcionaram a ramificação das demais palavras que serviram de base para a inferência dos resultados das entrevistas.

Conforme também estabelecido no comando da figura 8, observou-se que a palavra: inovação apareceu no corpus textual 55 vezes; por sua vez, a palavra empresa foi repetida 46 vezes no corpus textual e; por fim, a palavra sustentabilidade 30 vezes. Isso explica a razão de essas palavras terem maior representatividade na nuvem de palavras destacada na figura 10.

É evidente que o IRAMUTEQ por si não basta para a análise de conteúdo, pois somente trata e esquematiza os dados, cabendo ao pesquisador analisar e interpretar os dados gerados, bem como tecer considerações consonantes sobre eles (BUENO, 2018).

5 CONCLUSÕES

Por fim, no quinto capítulo foram apresentadas as conclusões, considerações finais, bem como sugestões para novas pesquisas.

Percebeu-se que as empresas participantes da pesquisa implementaram diferentes inovações e que culminaram na proposta da inovação sustentável.

Pode-se observar que algumas das inovações inseridas na E1 que culminaram na inovação sustentável foram: instalação de placas de energia solar, *e-commerce* e adoção de caixa de sugestão para colher informações dos clientes.

Com relação à E2, o mapeamento de processos realizado visando reduzir desperdícios, como também as inovações implementadas que foram feitas para motivar os funcionários e os investimentos realizados complementam a temática da sustentabilidade.

A E3, por sua vez, adotou práticas de gestão *benchmarking*. Além disso, participou do curso EMPRETEC feito pelo SEBRAE, bem como destacou que os funcionários possuem benefícios, como por exemplo, o plano de saúde.

Dando continuidade, a E4 contribuiu para a proposta da inovação sustentável, no sentido de que transformou os resíduos da empresa em oportunidades de gerar receitas. Além disso, a empresa adotou práticas de reciclagem pensando no pilar social da sustentabilidade e, por fim, a empresa fez e continua fazendo uso de consultorias para beneficiar o pilar econômico da empresa.

No tocante à E5, algumas das inovações realizadas foram mudanças nas instalações por razões ambientais, como por exemplo, a instalação de placas de energia solar, bem como a empresa inovou no sentido de patrocinar atletas, contribuindo para o pilar social da sustentabilidade. Por fim, a E5, também realizou investimentos e com isso obteve lucro com as inovações implementadas.

Em sequência, a E6 contribuiu com a inovação sustentável realizando algumas inovações, com por exemplo, uma implantação de gestão resíduos, interferindo consideravelmente no pilar ambiental e o investimento dessa inovação contribuiu para o pilar econômico, pois a empresa obteve retorno financeiro. No tocante ao pilar social, destaca a preocupação da empresa em ajudar o próximo com doações, contribuindo para o pilar social da sustentabilidade.

Por fim, a E7 implantou uma certificação e que contribuiu para o pilar ambiental, bem como utilizou o programa de apoio financeiro subsidiado pelo governo, com o intuito de

realizar investimentos. Além disso, a E7 também tem como sistemática contribuir com doações, influenciando no pilar social.

5.1 Considerações finais

Observou-se que as inovações realizadas pelas empresas participantes da pesquisa contribuíram para a inovação sustentável. Pois, conforme descritas nos múltiplos casos, essas empresas realizaram inovações que repercutiram tanto no pilar ambiental e social, como também no pilar econômico da sustentabilidade.

Vale ressaltar que a temática da inovação sustentável elencada na presente pesquisa levou em consideração a proposta do modelo denominado Cubo da Inovação Sustentável. Além disso, destaca-se que essa pesquisa teve como intuito compreender os aspectos determinantes do modelo Cubo da Inovação Sustentável, que para os autores do modelo, esses aspectos são denominados implicações práticas da inovação sustentável.

Vale ressaltar que essas implicações práticas são: integração dos critérios de sustentabilidade, integração dos *stakeholders*, incremento do sistema de produto-serviço (SPS), *marketing* direcionado à inovação sustentável e sensibilização no contexto da sustentabilidade.

Dessa forma, as análises de múltiplos casos foram descritas conforme as implicações práticas elencadas no modelo Cubo da Inovação Sustentável. Em seguida, foi utilizado o *software* IRAMUTEQ para analisar o corpus textual das entrevistas realizadas.

É importante deixar claro que a análise e a interpretação dos dados gerados por meio do *software* couberam ao pesquisador, pois o *software* apenas tratou e esquematizou as informações. No tocante aos resultados obtidos com o IRAMUTEQ, foram feitas a análise de similitude e a nuvem de palavras.

Por meio da análise de similitude, as palavras “inovação”, “sustentabilidade” e “empresa” foram as raízes lematizadas e que proporcionaram a ramificação das demais palavras que serviram de base para a inferência dos resultados das entrevistas. No tocante à nuvem de palavras, foi possível perceber que as palavras as quais obtiveram maiores destaques nas entrevistas foram também foram “inovação”, “sustentabilidade” e “empresa”. Isso se deu justamente por essas palavras terem aparecido em maior quantidade na descrição das entrevistas.

5.2 Sugestões para pesquisas futuras

Para pesquisas futuras, sugerem-se novos estudos com maior número de empresas, a fim de ser realizada pesquisa quantitativa e assim obter inferências estatísticas.

É possível também a elaboração de um estudo comparativo entre empresas tradicionais e empresas de base tecnológica ou também denominadas de *startups*, no que se refere às análises realizadas pelas empresas participantes.

Por conta do porte das empresas estudadas, sugere-se para pesquisas futuras que essa análise também seja replicada em microempresas. Isso pode ser levado em consideração por conta da quantidade delas instaladas no país e também no programa ALI, principalmente em Sergipe. Vale observar que a presente pesquisa estudou apenas as pequenas empresas tradicionais. Nesse sentido, é importante analisar ou compreender se as inovações realizadas pelas microempresas também contribuem com a inovação sustentável.

As sugestões elencadas nessa pesquisa não encerram as possibilidades de novos estudos sobre o tema, sendo também sugeridas para pesquisas futuras, a replicação do Cubo da Inovação Sustentável para médias e grandes empresas do país, sem levar em consideração as empresas do programa ALI, já que o SEBRAE só atende às micro e pequenas empresas do país. Ou até mesmo a realização de um estudo comparativo de empresas de diferentes portes, porém observando o mesmo modelo e identificando se as diferentes inovações que essas empresas realizaram contribuíram para a inovação sustentável.

Além disso, sugere-se como replicação de pesquisa uma análise em conjunto com os empresários e com os *stakeholders* das empresas, a fim de as entrevistas terem maiores observações trazidas sobre diferentes perspectivas.

Por fim, essa dissertação de mestrado atendeu a seu objetivo geral que foi o de compreender como as inovações implementadas pelas empresas participantes do programa ALI incorporaram práticas de gestão da inovação orientadas para a sustentabilidade, conforme o modelo do Cubo da Inovação Sustentável.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R., JEANRENAUD, S., BESSANT, J., DENYER, D., OVERY, P. (2016). Sustainability-oriented innovation: A systematic review. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 180–205.
- AHI, P.; SEARCY, C. A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management, **Journal of Cleaner Production**, 52. 2013.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. São Paulo: Nova Fronteira, 2002.
- ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007
- BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para Estimar o Grau de inovação nas MPE's**. Curitiba. 2008.
- BARBIERI, J. C. (Org.). (1997). **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: FGV.
- BARAÑANO, A. M. Gestão da inovação tecnológica: estudo de cinco PMEs portuguesas. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, v.1, n.2, jan. /jun. 2005.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **ERA Revista de Administração Empresas**. São Paulo. v. 50 , n. 2, p. 146-154, abr./jun. 2010.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BAREGHEH, A., ROWLEY, J., SAMBROOK, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, 47(8), 1323-1339.
- BERENDS, H., JELINEK, M., REYMEN, I.; STULTIËNS, R. Product Innovation Processes in Small Firms: Combining entrepreneurial effectuation and managerial causation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 3, 616-635. 2014
- BESSANT, J. et al. Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, v. 25, n. 12, p. 1366-1376. 2005.
- BJÖRKDAHL J, HOLMÉN M. 2013. Editorial: business model innovation—the challenges ahead. **International Journal of Product Development** 18(3): 213–225.
- BOONS F, LÜDEKEFREUND F. 2013. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. **Journal of Cleaner Production** 45: 9–19.
- BOS-BROUWERS, H. E. J. Corporate Sustainability and Innovation in SMEs: Evidence of Themes and Activities in Practice. **Business Strategy and the Environment**. 2010.

BUENO, A. J. A. Uma análise por meio do software Iramuteq de teses e dissertações defendidas entre 2007 e 2017 com a temática filmes comerciais no ensino de ciências.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, 95 p. 2018.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. *Temas em Psicologia*, Vol. 21, nº 2, 513-518. 2013.

CAMPOS, L. B. P. Análise multi-casos da gestão da inovação em empresas de pequeno porte. **Pretexto**. v. 14, n. 1 p. 36-51. 2013.

CARON, A. Inovação tecnológica em pequenas e médias empresas. **Revista FAE Business**, n. 8, p. 25-29, maio 2004.

CARVALHO, G. D. G.; CARVALHO, H. G.; KOVALESKI, J.; CORREA, R. Impact of Organizational Innovativeness on Product-oriented innovativeness in Agro-industrial micro and small businesses. **International Journal of Innovation**, 6(3), 217-231. 2018.

CARVALHO, H. C.; REIS, D. R.; CAVALCANTE, M. B. **Gestão da Inovação**. Curitiba: Aymar, p. 99-113, 2011.

CARVALHO, G. D. G.; SILVA, W. V.; PÓVOA, A. C. S.; CARVALHO, H. G. Radar da Inovação como ferramenta para o alcance de vantagem competitiva para micro e pequenas empresas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n.4 p. 162-186, out./dez. 2015.

CESAR, A. M. R. V. C. Método do Estudo de Caso (Case studies) ou Método do Caso (Teaching Cases)? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração. **Revista Eletrônica Mackenzie de Casos**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 1, 2005.

CHAVES, D. A.; CASTELLO, R. D. N. O Desenvolvimento Sustentável e a Responsabilidade Socioambiental Empresarial. SEGeT - **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende, p. 1-14. 2013.

CHARTER, M.; CLARK, T. Sustainable innovation: key conclusion from sustainable innovation conferences 2003-2006 organised by The Centre for Sustainable Design. **University College for the Creative Arts**. Farnham Surrey, UK: The Center for Sustainable Design, 2007.

CHRISTENSEN, C.; RAYNOR, M. E. **O crescimento pela inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CICCONI, E. G. Proposta de um modelo de tomada de decisão de investimento por parte dos fundos de venture capital em empresas start-ups de biotecnologia no Brasil. 2014, 140 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Administração, economia e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

CIDÓN, C. F.; SCHREIBER, D. Inovação sustentável: estudo de caso através do modelo do Cubo da Inovação Sustentável em uma indústria química multinacional. **VIII Congresso Brasileira de Engenharia de Produção**. PR. 2018.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. Métodos de pesquisa em administração. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COSTA, A. M. C. **A inovação como diferencial competitivo in: História de Sucesso dos Agentes Locais de Inovação**. SEBRAE, Curitiba, 2010.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DAMANPOUR, F.; WALKER, R. M.; AVELLANEDA, C. N. Combinative effects of innovation types and organizational performance: a longitudinal study of service organizations. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 4, p. 650-675, 2009.

DAROIT, D.; NASCIMENTO, L. F. (2004). Dimensões da inovação sob o paradigma do desenvolvimento sustentável. **Anais 28º Encontro Nacional da ANPAD**, Curitiba, PR, Brasil, 25 a 29.

DEGONG, M.; ULLAH, F.; KHATTAK, M. S.; ANWAR, M. **Do International Capabilities and Resources Configure Firm's Sustainable Competitive Performance? Research within Pakistani SMEs**. Journal Sustainability 2018.

DELAÍ, I.; TAKAHASHI, S. Uma Proposta de Modelo de Referência para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa. **RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 2, p. 19-40, 2008.

DENIZOT, A. E. R. As pequenas empresas de tecnologia da informação e comunicação do estado do Rio de Janeiro à luz do Radar da Inovação: identificação e análise dos principais obstáculos para os processos de inovação. **Sistemas & Gestão**, 9(3), p. 394-405. 2014.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: entering the field of qualitative research. In: Handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

- DOMINGUES, E. P.; RUIZ, R. M. Aglomerações industriais e tecnológicas: origem do capital, inovação e localização. *Economia e Sociedade*, v. 15, n. 3, p. 515- 543, 2016.
- DURIEU, X. How europe's retail sector help to promote sustainable production?. **Industry and Environment**. V. 26, N. 1, 2003.
- DRUCKER, P. **Innovation & Entrepreneurship**. New York: Harper & Row, 2002.
- EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, pp. 532-550, 1989.
- ELKINGTON, J. Triple bottom line revolution: reporting for the third millennium. *Australian CPA*, v. 69, p. 75, 1994.
- FIGHERA, D.; KNEIPP, J. M.; TREPTOW, I. C.; MULLER, L. O.; GOMES, C. M. Innovation practices for sustainability in companies Santa Maria-RS. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation** v.5, n.3, Maio/Agosto 2018
- FLECK, D. L. Dois motores do crescimento corporativo. **Revista de Administração de empresas**, v. 43, n. 4, p. 10-24, dec. 2003.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FORTKAMP, U.; STAFFAS, L. Integration of sustainability aspects in innovation processes: a survey as part of the SPIN project. IVL Report B2025, Jan. 2012.
- FROEHLIC, C.; BITENCOURT, C. C. Proposição de um modelo teórico para capacidade de inovação sustentável. **Revista Ciências Administrativas**. vol. 21, núm. 2, 2015, pp. 554-581.
- FUSSLER C., JAMES P. **Driving Eco-Innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability**. London: Pitman Publishing. 1996.
- GANAU, R.; MARIA, E. (2014). Determinants of technological innovation in SME: Firm-level factors, agglomeration economies and the role of KIBS providers. 54^o **Congress of the European Regional Science Association**, St. Petersburg, Russia.
- GAZIULUSOY, A. İ., BOYLE, C., MCDOWALL, R.. System innovation for sustainability: a systemic double-flow scenario method for companies. **Journal of Cleaner Production**, 2013.
- GIROTRA K, NETESSINE S. 2013. OM forum – business model innovation for sustainability. **Manufacturing and Service Operations Management** 15(4): 537–544.
- GOMES, A. F. O Empreendedorismo como uma Alavanca para o Desenvolvimento Local. **Revista Eletrônica de administração**. Ano 2005 Ed. 07, Vol.04, nº 02 - Julho/Dezembro 2005.

- GONÇALVES; F. L. P.; SUGAHARA, C. R. Inovação de produto, processo, organizacional e de marketing nas indústrias brasileiras. **Anais do V Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**. PUC Campinas. 2015.
- GONÇALVES, A. D.; CARDOSO, H. H. R.; CARVALHO, H. G.; CARVALHO, G. D. G.; STANKOWITZ, R. F. Panorama of innovation in brazilian small businesses. **International Journal of Innovation**. V. 5. N. 3. 2017. São Paulo.
- GORDON, R.; CARRIGAN, M.; HASTINGS, G. A framework for sustainable marketing. **Marketing Theory**, 11 (2), 143-163. 2011.
- GRAY, D. E. Doing Research in the Real World (2nd ed.). SAGE Publications, 2009.
- GÜNDAY, G., ULUSOY, G., KILIÇ, K., ALPKAN, L. Effects of innovation types on firm performance. **International Journal of Production Economics**, v. 133, n. 2, p. 662-676. 2011
- HANSEN, E.G.; GROSSE-DUNKER, F., REICHWALD, R., 2009. Sustainability innovation Cube e a framework to evaluate sustainability-oriented innovations. **International Journal of Innovation Management** 13, 683 e 713.
- HANSEN, E. G.; GROSSE-DUNKER, F. Sustainability-Oriented Innovation. **Encyclopedia of Corporate Social Responsibility**. pp.2407-2417. 2013.
- HART, S. L.; MILSTEIN; M. B. Criando valor sustentável. **RAE Executivo**, v. 3, n. 2, p. 66– 79, maio/jul 2004.
- HELLSTRÖM, T. Dimensions of environmentally sustainable innovation: the structure of eco-innovation concepts. **Sustainable Development**, 148-159, 2007.
- HERMANSON, B. O que é uma start up? São Paulo:Mundo Sebrae, 2011. Disponível em: Acessado em 17/08/2019
- IONESCU-SOMERS, A. Integrando a sustentabilidade nos planos de negócios das pequenas empresas. **Revista Eletrônica Ideia Sustentável**. ed.36, p. 19-20, jul. 2014.
- JONES, G. D. C.; BASSO, L. F. C. Políticas de inovação: um estudo comparativo entre Brasil e França. **Internacional Journal of Innovation**. 2017.
- KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU-USP, 2007.
- KLEWITZ, J.; HANSEN, E. G. Sustainability-oriented innovation of SMEs: a systematic review. **Journal of Cleaner Production**. Leuphana University Lüneburg, Scharnhorststraße 1, D-21335 Lüneburg, Germany. 2013.
- KUMMER, A. A. Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação e desempenho organizacional sustentável: o caso das empresas participantes dos APLs do

Sudoeste do Paraná. 2013. 167 p. **Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, 2013.

KURNIAWAN, P. S. An Implementation Model of Sustainability Reporting in Village-Owned Enterprise and Small and Medium Enterprises. **Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management**, 90–106. 2018.

LAFORET S., TANN J. (2006). Innovative characteristics of small manufacturing firms. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 13(3), 363-380.

LAM, C. Como deve ser um pós venda impecável. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/como-deve-ser-um-pos-venda-impecavel/>. Acesso em 04 abril 2020.

LAROCHE, M., BERGERON, J.; BARBARO-FORLEO, G. (2001), “Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products”, **Journal of Consumer Marketing**, Vol. 8 No. 6, pp. 503-520.

LARSON, A. L. Sustainable innovation through an entrepreneurship lens. **Business strategy and the environment**, 2000.

LEE, S.; PARK, G.; YOON, B.; PARK, J. Open innovation in SMEs: an intermediated network model. **Research Policy**, vol. 39, n. 2, pp. 290-300, 2010.

LEITE, L. R.; SILVA, C. L. C.; MENEZES, E. A. Sustentabilidade: um diferencial competitivo para micro e pequenas empresas. **XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**. Salvador, BA, Brasil, 2009.

LEONETI, A. B.; NIRAZAWA, A. N.; OLIVEIRA, S. V. W. B. Proposta de Índice de Sustentabilidade para Micro e Pequenas empresas. **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA**, Universidade de São Paulo – USP, 2016.

LEONETI, A. B.; NIRAZAWA, A. N.; OLIVEIRA, S. V. W. B. Proposta de índice de sustentabilidade como instrumento de autoavaliação para micro e pequenas empresas (MPEs). **Revista de Gestão – REGE**. FEA-USP, 2016.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W., PETTY, J. W.; PALICH, L. E. **Administração de pequenas empresas**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

LIANG, X; ZHAO, X; ZHI LI, M . Small and Medium-Sized Enterprises Sustainable Supply Chain Financing Decision Based on Triple Bottom Line Theory. **Business School**, Sichuan University, Chengdu, China, 2018.

- MAMBRINI, A. B., DATTEIN, E., MEDINA, J. A. A., CINTHO, S., & MACCARI, E. A. (2011). Cultura inovadora na pequena e média empresa. *Revista de Gestão e Projetos*, 26-51.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. Trad. Astrid de Carvalho. São Paulo: Ed. USP, 2002.
- MARKLEY, M. J; DAVIS, L. Exploring future competitive advantage through sustainable supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 37, n. 9, p. 763-774, 2007.
- MARTENS, M. L.; KNISS, C. T.; MARTENS, C. D. P.; CARVALHO, M. M. Um estudo de inovação sustentável em projeto de desenvolvimento de produtos. *Exacta – EP*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 477-494, 2016.
- MARTINS, M. E. G. Desvio padrão amostral. *Revista de Ciência Elementar*. V. 1. N. 1. 2013.
- MASOCHA, R; FATOKI, O. The Impact of Coercive Pressures on Sustainability Practices of Small Businesses in South Africa. *School of Economics and Management*, University of Limpopo, South Africa. 2018.
- MASON, C.; BROWN, R. **Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship**. In: Better polices for better lives. The Hague, Netherlands, 2013.
- MENEZES, U. G.; KNEIPP, J. M.; BARBIERI, L. A.; GOMES, C. M. Inovação sustentável: estratégia em empresas do setor químico. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, v. 5, n. 2, p. 96-111, 2011.
- MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. Qualitative data analysis. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc. 1994.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 15, n. 4, p. 731- 747, 2011a.
- NEUMAN, L. W. **Social research methods: qualitative and quantitative approaches**. Boston: Allyn & Bacon, 1997.
- NIDUMOLU, R., PRAHALAD, C. K.; RANGASWAMI, M. R. Why sustainability is now the key driver of innovation? *Harvard Business Review*, v. 87, n. 9, p. 56-64, 2009.

NILL, J.; KEMP, R. *Evolutionary approaches for sustainable innovation policies: From niche to paradigm?* **Research Policy**. Volume 38, Issue 4, 2009, 668-680.

OCDE – MANUAL DE OSLO, 4ª edição (inglês) Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation. 2018.

OLIVEIRA, I. S. Mensuração do Grau de Inovação na Dimensão Ambiência Inovadora em Empresas do Segmento da Construção Civil em Senador Canedo/GO. In: Simpósio internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, **IV SINGEP**, 2015, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo, 2015.

OZAKI, R. Adopting Sustainable Innovation: What Makes Consumers Sign up to Green Electricity? **Business Strategy and the Environment**. 2009.

OROZCO, I.; McELROY, R. SIMARD, R. Applying Strategic Sustainability: For Small and Medium Sized Karlskrona, Sweden, 2008.

PAREDES; B. J. B.; SANTANA, G. A.; FELL, A. F. A. Um estudo de aplicação do Radar da Inovação: o grau de inovação organizacional em uma empresa de pequeno porte do setor metal-mecânico. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**. Florianópolis, SC, v. 4, n. 1, p. 76-88 jan./jun. 2014.

PARIDA, V.; WESTERBERG, M.; FRISHAMMAR, J. Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: the impact on innovation performance. **Journal of Small Business Management**, vol. 50, n.2, pp. 283-309, 2012.

PAZ, F. J.; ISERHARD, F. Z.; KIPPER, L. M. Indicadores para sustentabilidade organizacional em empresas da região do pampa gaúcho: um estudo exploratório. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa – RECADM**. V.14. n. 2. P 92-109. 2015.

PEREIRA, M.F.; GRAPEGGIA, M.; EMMENDOERFER, M. L.; TRÊS, D. L. Fatores de Inovação para a sobrevivência das Micro e Pequenas Empresas no Brasil. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 1, p. 50-65, 2009.

PETRINI, M; EISELI, F. Organização sustentável ou organização inovadora? Um quadro referencial para avaliar inovação sustentável. **Anais do V SINGEP – Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**. São Paulo, 2016.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, Vol. 84 No. 12, pp. 78-92, 2006.

PROVENZANO, G. Special Issue on Trends and Challenges of Sustainable Irrigated Agriculture. **Journal of Irrigation and Drainage Engineering**, 2014

QUANDT, C. O. Inovação e Tecnologia. In: Empreendedorismo Tecnológico. **Instituto de Engenharia do Paraná: Curitiba**, 2009. Cap 3, p .71-97.

QUINN, L., BALTES, J. Leadership and the triple bottom line: bringing sustainability and corporate social responsibility to life. **White Paper from the Center for Creative Leadership**, 2007.

REINERT, M. A. Une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurélia de G. de Nerval. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, (28), 24-54. 1990.

Ries, E. (2012). A startup enxuta. São Paulo: Leya.

ROCHA, A. F. R.; VIEIRA, A. M. Aprendizagem organizacional e inovação de produtos: estudo em empresas de base tecnológica do vale da eletrônica (MG), **Caderno Profissional de Administração – UNIMEP**, v.6, n.1, 2016.

RYCROFT, R. W.; KASH, D. E. Self-organizing innovation networks: implications for globalization. **Technovation**, 24(3), 187-197, 2004.

SALVIATI, M. E. Manual do aplicativo Iramuteq. Iramuteq. Planaltina, mar. 2017. Disponível em < <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>>. Acesso em: 22 nov. 2019.

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business students**. 5 ed., London: Pearson Education Limited, 2009.

SAWHNEY, M., WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n.3, p. 75-81 2006.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2008.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2010a). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**. Brasília, DF.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2015). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**. Brasília, DF.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**. 6. ed., Brasília: DIEESE, 2017. 284 p.

SEBRAE-SP. **Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira**. Brasília: SEBRAE, 2018.

SEBRAE-SP. **Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira**. Brasília: SEBRAE, 2020.

- SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental. Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 2º Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2011.
- SCHALTEGGER S, LÜDEKE-FREUND F, HANSEN E. 2012. Business cases for sustainability and the role of business model innovation. **International Journal of Innovation and Sustainable Development** 6(2): 95–119.
- SILVA NETO, A. T.; TEIXEIRA, R. M. . Mensuração do grau de inovação de micro e pequenas empresas: estudo em empresas da cadeia têxtil confecção em Sergipe. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 3, p. 205 – 229, 2011.
- SILVEIRA, M. A. Strategic management of innovation towards sustainable development of brazilian electronic. **Journal Technologic Management & innovation**, v. 8, número especial, p. 174-186, 2013.
- SILVEIRA, A. S. Aplicação do Radar da Inovação em uma malharia circular: estudo de caso. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curso de Engenharia têxtil. 2017.
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing Grounded Theory. 2 nd. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.
- SUURS, R. A. A. Motors of sustainable innovation : Towards a theory on the dynamics of technological innovation systems. Dissertation, 2009.
- STEPHANOU, João. Gestão de Resíduos Sólidos: Um modelo integrado que gera benefícios econômicos, sociais e ambientais.
- TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- TEIXEIRA, R. M.; FEITOZA, R. A. Inovação na pequena empresa: mapeamento da produção científica internacional e nacional no período de 2000 a 2014. **Revista da Micro e pequena empresa**, v. 9, n. 2, p. 90-102, 2015.
- TETHER, B. S. **What is innovation?** CRIC working paper nº 12. Manchester: CRIC, 2003.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3ed. São Paulo: Artmed, 2008.
- THOMPSON, J.; MACMILLAN, I. Business models: Creating new markets and societal wealth. **Long Range Planning**, 43(2-3), 291-307. 2010.
- TOZONI-REIS, M. F. **Metodologia da Pesquisa**. Metodologia da Pesquisa. 2ª ed. Curitiba, IESDE. 2009.

- TRUDEL, R.; COTTE, J. Does it pay to be good? **Mit Sloan Management Review**. V. 50, N. 2, 2009.
- TUKKER, A. Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? **Experiences from SusProNet**, v.13, n.4, p.246-260, 2004.
- VARADARAJAN, R. Innovating for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. **Journal of the Academy of Marketing Science**. V 45, p 14–36. 2017.
- VAN DE VEM, A. H. Central problems in the management of innovation. **Management Science**, v. 32, n. 5, p. 590-607, 1986.
- VAN DE VRANDE, V.; JONG, J. P. J.; VANHAVERBEKE, W.; ROCHEMONT, M. Open innovation in SMEs: trends, motives and management challenges. *Technovation*, vol. 29, n. 6-7, jun./jul. 2009.
- WALS, A. E. J.; SCHWARZIN, L. Fostering organizational sustainability through dialogic interaction. **The Learning Organization**, v. 19, n. 1, p. 11-27, 2012.
- WHEELER, D.; ELKINGTON, J. The End of the Corporate Environmental Report? Or the Advent of Cybernetic Sustainability Reporting and Communication. *Business, Strategy and the Environment*, 1-14, 2001.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Cristhian Matheus Herrera. 5. ed. Porto Alegre: Bookman. 2015.
- YUDELSON, J. Sustainable Retail Development: New Success Strategies , Springer, New York, NY. 2009.
- ZAWISLAK, P.A., LARENTIS F., MACHADO C.; ANDRADE, A. Firm's Innovation Expectation, Potential and Actions: Impressions on the Japanese Videogame Console Market. **Journal of Technology Management & Innovation**, 4 (4), 69-81. 2009.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDADE FEDERAL SERGIPE DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

CARACTERÍSTICAS DO RESPONDENTE DA PESQUISA

- 1.1 Cargo ocupado:
- 1.2 Formação profissional:
- 1.3 Tempo de atuação da empresa no mercado:

INOVAÇÕES IMPLEMENTADAS NA PEQUENA EMPRESA

- 1.1 Foram feitas introduções/implementações com essas inovações implementadas para novos serviços/produtos ofertados na empresa?
- 1.2 Houve a criação de versões de produtos/serviços, com o intuito de atingir diversos consumidores?
- 1.3 A empresa utilizou os seus recursos físicos para obter retorno financeiro?
- 1.4 Houve lançamento de produtos/serviços em virtude de necessidades dos clientes?
- 1.5 Houve a identificação de mercado para os produtos/serviços ofertados?
- 1.6 A empresa adotou melhorias significativas com seus produtos/serviços implementados?
- 1.7 A empresa adotou melhorias no método de produção? Obteve alguma certificação? Adotou *software* de gestão? Transformou resíduos em oportunidades de gerar receita? Adotou novas práticas de gestão?
- 1.8 A empresa apresenta melhorias de vendas (*e-commerce*)?
- 1.9 Houve mudanças nas instalações da empresa por razões ambientais?

INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS NA PEQUENA EMPRESA

1 INTEGRAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 1.1 A empresa leva em consideração aspectos ambientais, sociais e econômicos no desenvolvimento ou melhorias de novos produtos/serviços em suas atividades?

2 INTEGRAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS*

- 2.1 A empresa procura integrar os *stakeholders* no desenvolvimento ou melhorias dos produtos/serviços da empresa? De que forma?

3 INCORPORAÇÃO DO SISTEMA PRODUTO-SERVIÇO

3.1 A empresa busca desenvolver ou melhorar os produtos/serviços com o objetivo de aumentar o teor de serviços incorporados nos itens (produção por demanda, serviços de pós venda, outros)?

4 *MARKETING* DIRECIONADO À INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL

4.1 A empresa faz algum tipo de divulgação voltada ao fortalecimento de ações sustentáveis nos processos de inovação?

5 SENSIBILIZAÇÃO NO CONTEXTO DA SUSTENTABILIDADE.

5.1 As pessoas envolvidas no processo de inovação procuram se sensibilizar em relação à necessidade de incorporar a sustentabilidade na organização?

APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO****TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Aracaju, ____ de _____ de 2019

Prezado (a) responsável pelo programa ALI/SE,

Eu, Margareth de Souza Costa, responsável principal pelo projeto de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFS, venho pelo presente documento, solicitar vossa autorização para realizar este projeto de pesquisa com empresas atendidas pelo SEBRAE/SE por meio do Programa ALI. O trabalho de pesquisa sob o título sustentabilidade em pequenas empresas inovadoras: Sustentabilidade em pequenas empresas inovadoras: um estudo com os casos de sucesso do programa Agentes Locais de Inovação em Sergipe entre 2016 e 2018, orientado pela professora Dr^a. Veruschka Vieira Franca.

Para esse projeto solicito:

1. Indicação de empresas de casos de sucesso do Programa ALI/SE entre os ciclos de 2016 e 2018;
2. Os contatos dos empresários responsáveis por essas empresas;
3. Relação de inovações implementadas durante o atendimento ALI;
4. Radar da Inovação (R0, R1 e R2) das respectivas empresas.

Este projeto de pesquisa tem como objetivo compreender como as inovações implementadas pelas empresas participantes do programa ALI incorporaram práticas de gestão da inovação orientadas para a sustentabilidade conforme o modelo do Cubo da Inovação Sustentável.

Os procedimentos adotados serão análise documental e entrevistas semiestruturadas com os empreendedores, tendo como duração média de 30 minutos cada entrevista. Esta pesquisa não pretende divulgar o nome das empresas, como também o nome do empresário atendido. O período previsto para a coleta será entre agosto e setembro de 2019.

Com relação aos esclarecimentos sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa que está sendo realizado, vossa senhoria poderá solicitar informações a qualquer momento. A pesquisa se encontra apta a esclarecer e em caso de necessidade dar indicações para solucionar ou contornar imprevistos que possam surgir em decorrência da pesquisa. Os dados obtidos nessa pesquisa serão utilizados na dissertação de mestrado da aluna, submetidos à avaliação da banca examinadora composta por professores doutores na área de interesse do trabalho e, posteriormente, publicação de artigos científicos em que assumo a total responsabilidade de não publicar qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes de vossa instituição como, por exemplo, CNPJ, razão social, nome fantasia, endereço e telefone para que não comprometa o sigilo dessas empresas.

Vale destacar que a participação será voluntária. Para tanto, não será fornecido qualquer tipo de pagamento.

Autorização institucional

Eu, _____ responsável pela instituição _____ declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima e concordo em autorizar a execução da empresa escolhida como caso de sucesso do Programa ALI e com isso, forneço os dados solicitados pela pesquisadora.

Caso seja necessário, a qualquer momento como organização coparticipante para esta pesquisa tenho autonomia para revogar esta autorização, caso comprove atividades que causem prejuízo a esta organização ou a qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes desta organização.

Declaro também que não recebi qualquer tipo de pagamento para esta autorização, bem como os participantes também não receberam e nem receberão qualquer tipo de pagamento.

Responsável pela instituição

Pesquisadora

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A PESQUISA**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A PESQUISA**

Tendo sido convidado a participar do projeto de pesquisa descrito neste formulário de consentimento, favor ler atentamente o texto que se segue. Não hesite em esclarecer junto ao pesquisador qualquer dúvida ou questão antes de tomar a decisão final de participar da pesquisa. Se o(a) senhor(a) aceitar participar do projeto de pesquisa, a pesquisadora conservará o formulário com a sua assinatura e lhe será entregue, por meio de e-mail, uma cópia.

Título do projeto de pesquisa: Sustentabilidade em pequenas empresas inovadoras: um estudo com os casos de sucesso do programa Agentes locais de Inovação no período entre 2016 e 2018 em Sergipe.

Identificação da pesquisadora: Margareth de Souza Costa

Identificação da orientadora: Dr^a. Veruschka Vieira Franca

Sua participação:

Vossa senhoria está sendo convidado a me conceder uma entrevista de duração média de 30 minutos e que será gravada.

Esteja seguro(a) de que todas as informações recolhidas serão tratadas de maneira confidencial. Além disso, o registro da gravação da entrevista e a transcrição desta serão conservadas em lugar seguro e ademais nenhuma informação que permita traçar a identidade do(a) participante será divulgada com os resultados da pesquisa, sem o seu consentimento. Vale destacar que sua participação deverá ser totalmente voluntária.

Consentimento para assinar:

Tendo lido e compreendido o texto e tendo a oportunidade de esclarecer os detalhes complementares sobre o estudo, eu aceito participar de uma entrevista dirigida por Margareth de Souza Costa.

Reconheço que posso me recusar a responder questões, se assim eu decidir. Fica ainda esclarecido que posso pedir para encerrar o encontro, com isso anulará o meu consentimento e impedirá a pesquisadora de utilizar as informações obtidas até tal momento.

Autorizo a participação da pesquisa

() SIM () NÃO

Nome do participante: _____

Data: __/__/____

Assinatura do(a) participante: _____

Data: __/__/____

Assinatura da pesquisadora: _____